

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt

für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Herausgegeben unter verantwortlicher Redaktion des Verbandsvorstandes:

C. Rotter in Erfurt.

G. W. Uhink in Erfurt.

Ludwig Möller in Barmen.

Rob. Gernhard in Jena.

M. John in Hamburg.

Dritter Jahrgang.

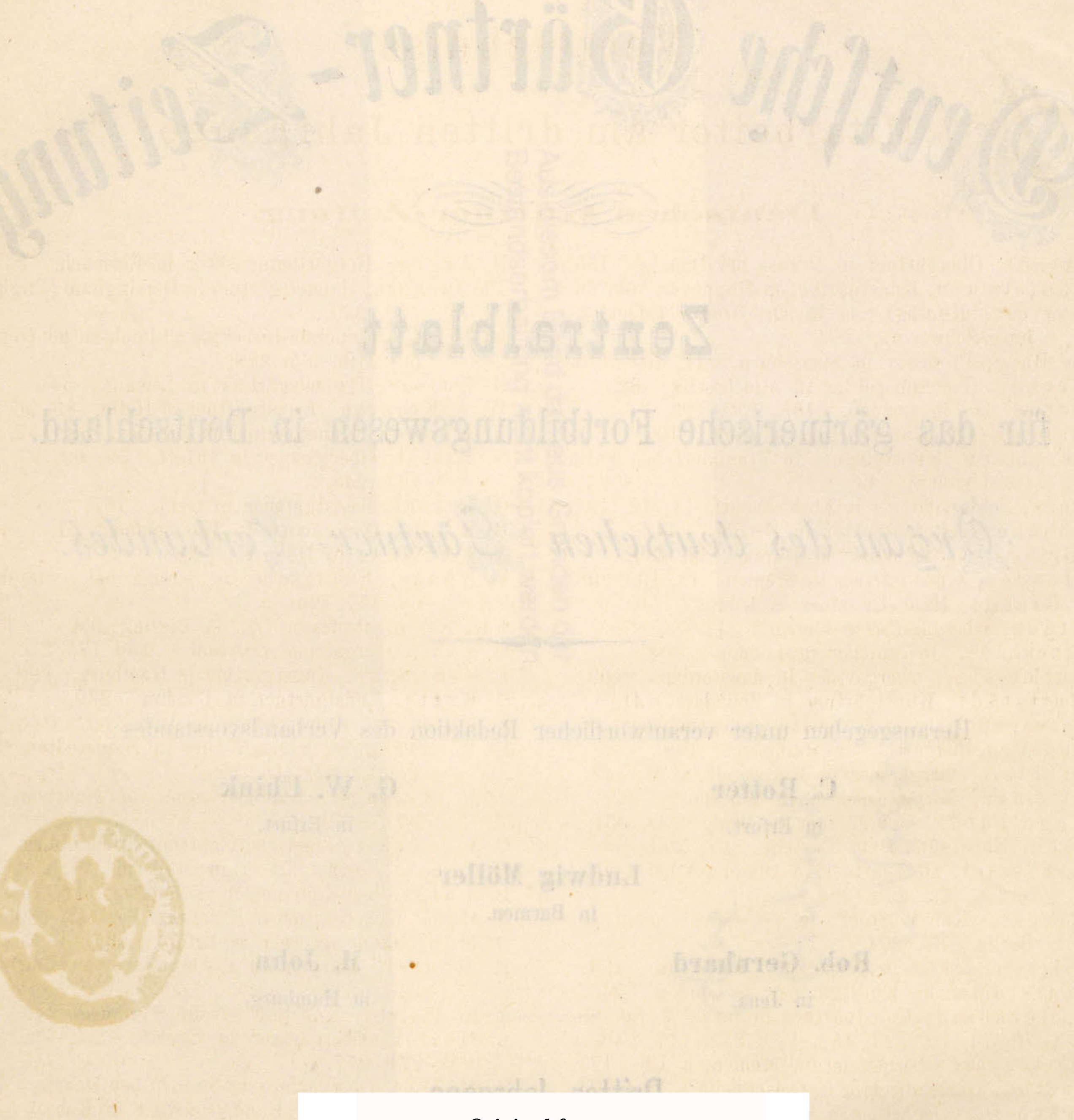
1879.



BARMEN und ERFURT.

Verlag des deutschen Gärtner-Verbandes.

Druck von Wilh. Wandt in Barmen.



Verzeichniss
der
Mitarbeiter am dritten Jahrgange
der
Deutschen Gärtner-Zeitung.

W. Arndt, Obergärtner in Praust bei Danzig. 155.
H. Bantelmann, Kunstgärtner in Hannover. 60, 86.
F. Bartelt, Kunstgärtner in Gr.-Dratow (Mecklenburg-Schwerin). 294.
A. de Bary, Professor in Strassburg. 41, 107, 115.
B. Becker, Garteninspektor in Miechowitz. 82.
A. Berge, Dr. in London. 165, 190, 193.
A. Berggreen, Kunstgärtner in Gent. 106.
C. Bergmann, Kunstgärtner in Freundorf bei Tulln (Oesterreich). 14.
C. Betz, Schlossgärtner in Ebreichsdorf. 14, 42, 192.
C. Bouché, Garteninspektor in Berlin. 244.
W. Brings, Kunstgärtner in Düren. 22, 230.
C. Brandes, Kunstgärtner in Bremen. 18, 199, 298.
Alb. Brandt, Handelsgärtner in Elbing. 110.
E. Braun, Obergärtner in Berlin. 311.
J. Bruckhaus, Obergärtner in London. 164.
L. Burmeister, Obergärtner in Amsterdam. 103.
H. Buttstädt, Kunstgärtner in Zaandam. 41.
H. Correvon, Handelsgärtner in Iverdon (Schweiz). 65.
J. Ebner, Kunstgärtner in Hamburg. 199.
C. Eichler, Obergärtner in Karlsstadt a. M. 42.
G. Eismann, Garteninspektor in Würzburg. 128.
R. Engelhardt, Obergärtner in Brieg. 98, 331.
F. Esch, Kunstgärtner in Rastede. 37, 293.
C. H. Fiesser, Obergärtner in Oberursel bei Frankfurt a. M. 109, 293.
G. Freese, Kunstgärtner in Gr.-Lichterfelde bei Berlin. 66, 204.
J. Fritzen, Lehrer in Plittersdorf bei Bonn. 154.
J. Foerstemann, Kunstgärtner in London. 245.
Rob. Gernhard, Kunstgärtner in Jena. 7, 30, 69, 70, 74, 79, 123, 153, 179, 212, 217, 246.
D. Glatthaar, Obergärtner in Mehlem a. Rh. 171.
R. Goethe, Gartendirektor in Geisenheim a. Rh. 304.
L. Gräve, Handelsgärtner in Mehlem a. Rh. 133. 201.
F. H. 27.
W. Hampel, Garteninspektor in Koppitz. 14, 153.
A. Hansen, Kunstgärtner in Hamburg. 209, 331.
C. Heine, Kunstgärtner in Kassel. 32.
M. Heinze, Korrespondent in Erfurt. 295.
A. Hentschel, Kunstgärtner in Leipzig. 131.
A. Hermes, Garteninspektor zu Schloss Dyck bei Düsseldorf. 83, 178.
W. Hoeninghaus, Kunstgärtner in Gent. 18, 59, 109, 124, 125, 220, 251.
F. Hohm, Obergärtner in Gelnhausen. 109.
F. Huck, Handelsgärtner in Erfurt. 121, 160.
H. Jäger, Hofgarteninspektor in Eisenach. 5. 210.
Th. Jannoch, Handelsgärtner in Dersingham (England). 153, 239.
M. Joist, Oekonomie-Inspektor zu Füchten bei Neheim. 50, 218, 265, 288.
E. Kaiser, Handelsgärtner in Leisnig. 34.
W. A. Kersten, Kunstgärtner in Halle. 83, 96, 181.
H. Kerwer, Kunstgärtner in Dresden. 58, 157, 256.
G. Kittel, Obergärtner in Erfurt. 59, 69, 87, 130, 132, 243.
G. Kittel, Kunstgärtner in Gent. 167, 294.
B. Klebs, Obergärtner in Weissenfels. 61.
A. Kleinjung in Honnef. 329.
F. Knake, Kunstgärtner in Strelna bei Petersburg. 68, 117, 290.
† K. Koch, Professor Dr., in Berlin. 9.
O. Kohl, Obergärtner in Dresden. 156, 173, 240, 279.
E. Kohlmann, Kunstgärtner in Hamburg. 199, 272.
C. Kotte, Kunstgärtner in London. 230.
F. Kopplow, Kunstgärtner in Hannover. 243.
F. W. Krassow, Kunstgärtner in Nienstedten (Holstein). 32, 115, 200.
J. H. Krelage, Handelsgärtner in Haarlem. 94. 139, 305.
C. A. J. Kruse, Landschaftsgärtner in Hamburg. 134.
H. Lensch, Kunstgärtner in Ottensen. 74, 284, 298.
H. Lucks, Kunstgärtner in Tübingen. 125.
A. Matz, Kunstgärtner in Hamburg. 60, 143, 186, 256.
O. Mau, Handelsgärtner in Erfurt. 231.
K. Maurer, Gärtner in Sawbridgeworth (England). 127. 233.
J. H. Möller, Kunstgärtner in Hamburg. 48.
L. Möller, Obergärtner in Barmen. 14, 70, 251, 271, 277.
R. Müller, Obergärtner in Praust bei Danzig. 54.
Müller u. Sauber, Handelsgärtner in Kassel. 98.
Th. Nietner, Hofgärtner in Potsdam. 257.
J. Noack, Kunstgärtner in Tegel bei Berlin. 153.
H. Ortgies, Vorsteher der Taubstummenanstalt in Bremen. 251.
A. Pauly, Obergärtner in Pankow bei Berlin. 251.
C. Petrick, Kunstgärtner in Gent. 69.
O. Pfennig, Handelsgärtner in Frankfurt a./O. 157.
F. A. Pfister, Hofgärtner in Gaibach. 259, 290.
C. R. 322.
E. Regel, Dr. Direktor des botanischen Gartens in St. Petersburg. 188.
A. Richter, Kunstgärtner in Hamburg. 86, 130, 212.

Inhaltsverzeichniss.

Abbildungen.

Anzeigen.

№ 1. 1. Januar 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt

für das

gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Kunstgärtner, Bockenheim; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Kunstgärtner, Reutlingen, im pomol. Institut; **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Norfolk (England); **C. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Althof-Ragnit; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Colmar, u. A.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,

Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Zur gefälligen Beachtung.

Die **Deutsche Gärtner-Zeitung** erscheint von jetzt an monatlich **zwei** mal und zwar am 1. und am 15. eines jeden Monates. Der Abonnementspreis beträgt für Mitglieder des Verbandes 3 ℳ, für Nichtmitglieder 5 ℳ jährlich. Die Zusendung der Zeitung erfolgt franko unter Streifband. Diejenigen verehrten Abonnenten, die die Zeitung durch den Buchhandel oder die Post beziehen, finden die näheren Abonnementsbedingungen auf der letzten Seite der Nummer angegeben.

An die direkten Abonnenten des Verbandes, denen wir die Zeitung auch ohne vorherige Bestellung zusenden, richten wir die höfliche Bitte, den Abonnementsbetrag für den Jahrgang gefälligst bald an den Kassirer des Verbandes, Herrn **C. Rotter** in Erfurt (Etablissement Platz & Sohn) einsenden zu wollen. Ein Anweisungsformular liegt dieser Nummer bei, um dessen baldgefällige Benutzung wir ergebenst ersuchen. Die Herren Verbands-Mitglieder bitten wir um gleichzeitige Einsendung des Jahresbeitrags mit 3 ℳ.

Diejenigen unter unsern früheren Abonnenten, die die Zeitung nicht mehr zu erhalten wünschen — wir hoffen, dass sich deren **keine** finden werden — ersuchen wir, ihre Abbestellung ungesäumt dem Verbandskassirer zu übermitteln oder diese Nummer zurück zu senden.

Der Verbandsvorstand.

An die Mitglieder und Freunde des Verbandes.

Mit einem Gefühle der Befriedigung überreichen wir den Mitgliedern und Freunden unseres Verbandes die erste Nummer des dritten Jahrganges unseres Organs. Unterstützt durch die in bereitwilligster Weise geleistete Mithülfe der ersten Männer unseres Faches, durch die rührige Tätigkeit vieler Mitglieder des Verbandes, ist es gelungen, unser Organ von bescheidenen Anfängen einen Weg stetiger Entwicklung zu führen. Auch mit Beginn dieses Jahres konnten wir eine abermalige Erweiterung der Zeitung eintreten lassen. Das ursprünglich kleine Verbreitungsgebiet unseres Verbandsorgans hat sich mächtig erweitert, und schon wandert die Deutsche Gärtner-Zeitung in die entlegensten Gegenden ferner Weltteile, wo nur deutsche Gärtner festen Fuss gefasst haben.

Der Verbandsvorstand ist sich sehr wohl bewusst, dass mit der steigenden Verbreitung des Verbandsorgans auch die Zahl der Aufgaben wächst, deren Erfüllung demselben obliegt. Neben der Wahrnehmung unserer Hauptaufgabe, der Pflege und Förderung des gärtnerischen Fortbildungswesens, werden wir fortfahren, fachlich wichtige Zeitfragen in den Kreis unserer Besprechungen zu ziehen und Berichte zu bringen über alle wichtigeren Vorfälle auf den Gebieten des Gartenbaues aller Länder. So werden unsere Leser zu allen Zeiten unterrichtet sein über alle bedeutenderen Ereignisse auf den vielverzweigten Gebieten des praktischen Gartenbaues und werden Gelegenheit finden, sich über bedeutungsvolle Fachfragen zu orientiren.

Eine wichtige neue Aufgabe übernehmen wir von jetzt an, indem wir unsere Leser in Kenntniss setzen werden von allen wichtigen Entdeckungen und Errungenschaften der Forschungen auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Botanik, der Systematik, Physiologie, Agrikulturchemie etc. Es gilt, die Ergebnisse dieser Forschungen unsern Lesern bekannt zu geben und dieselben für die Praxis nutzbar zu machen. Es sind schätzenswerte Kräfte, die uns ihre Mithülfe für die Erreichung dieses Zweckes zugesichert haben, es sind Namen von gutem Klang, um die wir die Liste unserer ständigen Mitarbeiter bereichern durften.

Mit dem lebhaftesten Danke gegen alle diejenigen verehrten Herren, die uns seither in so überaus wirkungsvoller Weise ihre Mithülfe zuwendeten, verbinden wir die dringende Bitte, uns auch fernerhin bei unsern Arbeiten zur Seite stehen zu wollen.

Unsern Verbandsgenossen aber rufen wir die ernste Mahnung zu, nicht nachzulassen in den begonnenen Arbeiten. Wohl dürfen wir uns des bis jetzt errungenen Erfolges erfreuen, aber es ist noch lange nicht die Zeit, wo wir die Hände ruhen lassen dürfen, denn zahlreiche und notwendige Arbeiten sind es, die auf dem Gebiete des Fortbildungswesens ihrer Erledigung harren.

Der Verbandsvorstand.

Beitritt neuer Mitglieder.

Verein Altmannus zu Bremen mit 18 Mitgliedern. (Korrespondent Herr G. Brandes, Contrescarpe 32).

Verein deutscher Gärtner in Gent mit 12 Mitgliedern. (Korrespondent Herr W. Hoeninghaus. (Etablissement van Houtte).

Ferner die Herren:

Fr. Beyer, Obergärtner, Aachen.

Herm. Buttstädt, Kunstgärtner, Zaandam bei Amsterdam (Holland).

Th. Jannoch, Handelsgärtner, Norfolk (England).

Heinr. Künzel, Kunstgärtner, Beaulieu bei Nizza (Frankreich).

Ernst Michael, Kunstgärtner, Amsterdam (Holland).

Louis Pabst, Kunstgärtner, Walthamstow, London.

Gust. Pankritius, Kunstgärtner, Althof-Ragnit (Ost-Preussen).

Bruno Rohrbach, Obergärtner und Lehrer des Gartenbaues, Köln a. Rhein.

J. Scharrenweber, Obergärtner, Neapel (Italien).

Gust. Schefler, Kunstgärtner, Althof-Ragnit (Ost-Preussen).

Egon Schwartz, Kunstgärtner, Kensington, London.

F. Thienemann, Obergärtner, San Remigio bei Pallanza (Italien).

O. Timler, Kunstgärtner, Tilsit.

Kassenbericht.

Am 1. Januar 1878 Bestand ℳ 417.57.
Vereinnahmt im Laufe des Jahres 1879 für Zeitungen, Beiträge u. Anzeigen » 2393.62. Sa. ℳ 2811.19.
Verausgabt für Zeitungsdruck und Versandt, Verwaltungsunkosten, Unterstützungen etc. . . . . Sa. ℳ 2216.26.
Gegenwärtiger Kassenbestand ℳ 594.93.
Aussenstände an Vierteljahrs-Beiträgen und Abonnementsgeldern, die voraussichtlich sämmtlich eingehen werden . . . . . » 151.19.
Es ergiebt sich am Jahresschlusse 1878 ein Bestand von . . . . ℳ 746.12.

Erläuterter Bericht kann wegen Mangel an Raum hier nicht gegeben werden und wird derselbe auf der Verbands-Versammlung im August 1879 in Cassel erstattet.

Der Verbands-Kassirer:
C. Rotter.

Preisausschreiben des Verbandes.

Preisaufgaben.

Die Arbeiten über nachfolgend aufgeführte Aufgaben sind bis zum 1. Dezember d. J. dem Verbandsvorsitzenden frankirt einzusenden.

Sind bei wissenschaftlichen Arbeiten literarische Hülfsmittel benutzt worden, so ist dies anzugeben. Bei Arbeiten über Gegenstände der Praxis darf — bei Gefahr der Ausschliessung von

der Bewerbung — eine Benutzung der einschlägigen Fachliteratur überhaupt nicht stattfinden.

Die einzureichenden Bewerbungsarbeiten dürfen den Namen der Verfasser nicht tragen. Der Name des Verfassers ist auf einen besonderen Zettel zu schreiben und dieser in einen hernach zu verschliessenden Briefumschlag zu legen. Als Aufschrift dieses Umschlages ist ein beliebig zu wählender Sinnspruch anzubringen, der gleichlautend auch der eingelieferten Bewerbungsarbeit hinzuzufügen ist.

1. Abhandlung über Anzucht, Kultur, Trocknen und Färben der Immortellen nnd immortellenartigen Blumen*): (Es soll bei der Prämiirung besonders auf eine kurze, fassliche Ausdrucksweise Rücksicht genommen werden und wird erwartet, dass die Bewerber die bekannteren Handgriffe nur kurz andeuten und nicht weitschweifig beschreiben.)
2. Die Erziehung und Pflege des Pfirsichbaumes in allen Formen; nach eignen Erfahrungen kurz und fasslich beschrieben und durch Zeichnungen erläutert.
3. Anzucht der Weinreben und Pfirsiche in Töpfen und Treiben derselben in den Häusern.
4. Die Entstehung und Vertilgung des Weinpilzes (*Oidium Tuckeri.*)
5. Die Ananas-Treiberei mit besonderer Hervorhebung der Mittel, die ein rechtzeitiges, gleichmässiges Durchgehen der Früchte verbürgen.
6. Die Kultur und Vermehrung der Maranten. (Es sind recht viele Spezies zu behandeln.)
7. Kultur und Vermehrung der Sarracenien.
8. Zeichnung und Bepflanzungsangabe für ein 15 m im Durchmesser haltendes Teppichbet in runder Form und für ein geschmackvolles Teppichbet in freier Form. (Nicht rund, jedoch mit streng gehaltenen Konturen.)
9. Kultur und Vermehrung der beliebtesten und dekorativsten Aroideen.

Selbstverständlich steht es jedem Verbandsmitgliede frei, nach Belieben irgend ein Thema zur Bearbeitung sich zu wählen, falls ihm oben angeführte Aufgaben nicht zusagen.

Prämien.

Für die vorstehenden, teils vom Verbande, teils von Freunden unserer Bestrebungen gestellten Preisaufgaben sind bis jetzt folgende Prämien bestimmt:

1. Zehn Mark: Ehrenpreis des Herrn Amandus Sauber in Kassel; ausgesetzt für die von dem Herrn Geschenkgeber gestellte Aufgabe 1.
2. Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen. Wert 12 ℳ Geschenk des Herrn Verfassers, Hofgarteninspektor Jäger in Eisenach.
3. Ein Etui mit gärtnerischen Schneidewerkzeugen. Ehrenpreis der Herren Kunde & Sohn, Gartenwerkzeug-Fabrikanten in Dresden; ausgesetzt für Aufgabe 2.
4. Jäger, Lehrbuch der Gartenkunst. Wert geb. 12 ℳ
5. Tatter, Anleitung zur Obsttreiberei. Mit 72 Holzschnitten. Wert 7 ℳ
6. Lucas, Die Lehre vom Baumschnitt. Mit 4 Tafeln und 165 Holzschnitten. Wert 6 ℳ
7. Abel, Die Gartenkunst in ihren Formen planimetrisch entwickelt. Mit 25 Tafeln. Wert 7 ℳ
8. Pabst, Cryptogamenflora. Flechten — Pilze — Lebermose. Mit 1400 Abbild. Wert (antiquarisch) 20 ℳ

   (4—8 Prämien des Verbandes zu freier Verfügung der Preisrichter.)
9. Salomon, Handbuch der höheren Pflanzenkunde (Botanische Gärtnerei). Wert ca. 6 ℳ
10. Göschke, Buch der Erdberen. Mit 27 Holzschnitten. Wert 5 ℳ

(9 und 10 Ehrenpreise des Verbandsvorsitzenden.)

Die hier gegebene Zusammenstellung der Aufgaben und Prämien ist nur als eine vorläufige zu betrachten. Es sind dem Verbande von Freunden des gärtnerischen Fortbildungswesens noch vielfach Prämien in Aussicht gestellt, und werden seitens der Spender auch noch bestimmte Aufgaben gestellt werden.

Infolge des vorjährigen Preisausschreibens sind 41, zum teil recht umfangreiche und wertvolle Arbeiten eingeliefert. So erfreulich diese Beteiligung im allgemeinen auch ist, so beklagenswert ist es, dass gerade die Mitglieder der Verbandsvereine — auf deren Beteiligung in erster Linie gerechnet ist — in einer verschwindend geringen Zahl unter den Bewerbern vertreten sind. Der Verbandsvorstand wird wiederholt und ausführlich auf diesen Punkt zurückkommen, denn hier liegt in der Tat ein Uebelstand vor, den zu heben wir kein Mittel unversucht lassen dürfen.

Die Proklamirung der Sieger wird in diesem Jahre kaum vor dem 1. März erfolgen können. Die Arbeiten müssen von verschiedenen Gruppen von Preisrichtern beurteilt werden und können einzelne Gruppen erst dann in Tätigkeit treten, nachdem andere ihre Arbeiten beendet haben.

Der Verbandsvorstand.

Preisaufgabe.

Ein Freund des Verbandes setzt einen Preis von 15 ℳ aus für die beste Beantwortung folgender Frage:

»Ist die Erziehung des Weinstocks nach der Methode Thomery für das untere Westfalen, für den Niederrhein und für das bergische Land empfehlenswert? Welche Frühsorten eignen sich — nach der Methode Thomery erzogen — am besten für Bepflanzung 1. einer Süd-

---

*) Für diese von Herrn Amandus Sauber in Kassel bereits im Vorjahre gestellte Aufgabe hat sich leider kein Bewerber gefunden. Die Aufgabe wird für dieses Jahr nochmals wiederholt und wünschen wir, dass sich diesmals recht viele Bewerber finden möchten. Die Red.

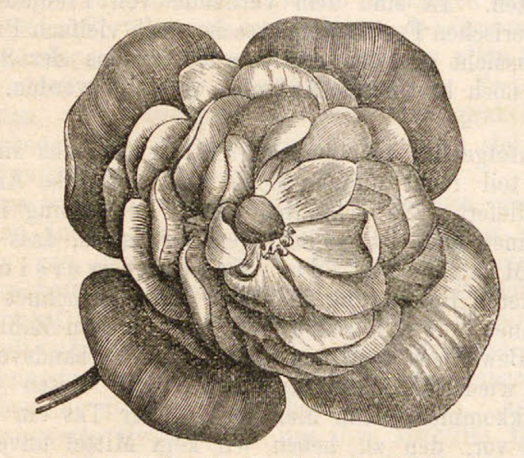
mauer, 2. einer Ostmauer und 3. einer Westmauer. Sind andere Erziehungsformen für oben genannte Gegenden vielleicht empfehlenswerter? Welche Erziehungsformen sind dies und welche Sorten würden sich für diese Erziehungsformen und für die oben angegebenen Lagen eignen.«

Eine kurze, wenn möglich durch Zeichnungen erläuterte Beschreibung der verschiedenen Methoden ist beizugeben. Die Mitteilungen müssen auf eigenen Erfahrungen des Verfassers beruhen. Zur Teilnahme an der Bewerbung sind auch Nichtmitglieder des Verbandes berechtigt.

Die Bewerbungsarbeiten sind bis spätestens 1. März d. J. dem Verbandsvorsitzenden frankirt einzusenden. Später eingehende Arbeiten werden nicht mehr berücksichtigt. Bei der Einsendung sind dieselben Formalitäten zu beachten, wie bei Einsendung der Arbeiten für die Preisausschreiben. Die prämiirte Arbeit gelangt in der Deutschen Gärtner-Zeitung zum Abdruck.

Der Verbandsvorstand.

Begonia hybrida fl.pl. „Hofgärtner Vetter“.



Begonia hybr. fl. pl. ,,Hofgärtner Vetter“.

Diese ausgezeichnete neue Sorte ist von einem unserer geschicktesten und glücklichsten Begonienzüchter, dem Herrn Hofgärtner Vetter zu Wilhelmshöhe erzogen worden, dessen Name ihr auch von den Herren Haage & Schmidt in Erfurt, welche diese Neuheit im Besitz haben und jetzt zum ersten male Samen davon offeriren, beigelegt ist. Unter den nunmehr schon recht zahlreichen gefüllten Sorten zeichnet sich diese Züchtung durch ihren schönen Bau, ihr leichtes, dankbares blühen und besonders durch die Färbung ihrer Blumen aus. Diese zeigen ein ganz neues, unter den gefüllten Sorten seither noch nicht vertretenes Rot, welches zwischen karmoisin, scharlach und rosakarmin die Mitte hält.

G. W. Uhink.

Zwei hübsche neue Nicotianen.

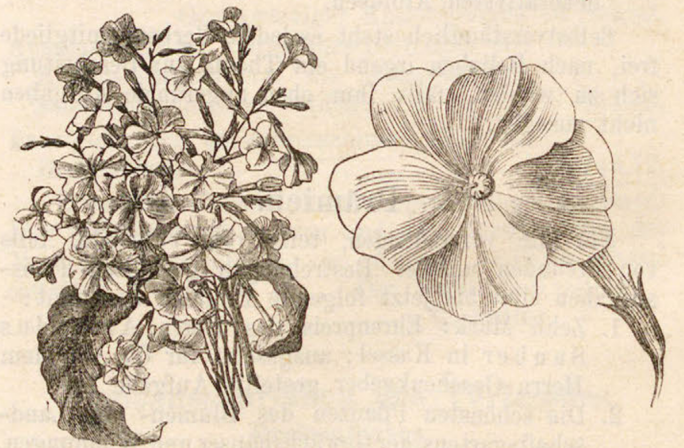
a. *Nicotiana acutifolia* St. Hil.



Nicotiana acutifolia St. Hil.

Eine sehr schöne, durch grosse, rein weisse Blüten ausgezeichnete Annuelle aus Uruguay. Die Pflanze bildet eine niedrig bleibende Staude mit langen, leichtgewellten, glänzend dunkelgrünen Blättern, aus denen die reich verzweigten, 60 bis 80 cm hohen Blütenstengel hervorragen. Die einzelnen Blüten zeichnen sich durch ihre ansehnliche Grösse, ihre sternartig abstehenden Petalen u. durch eine sehr lange Röhre vor denen der folgenden Sorte aus. Während des ganzen Sommers, von Juni bis zu den Herbstfrösten, blüht diese Pflanze in ununterbrochener Reihenfolge. Es ist dies eine neue Zierpflanze ersten Ranges.

b. *Nicotiana suaveolens* Lehm.
(*N. undulata*, Vent.; *N. noctiflora*, Hook.)



Nicotiana suaveolens Lehm. Einzelne Blume.

Eine andere sehr schöne Art, die durch ihren herrlichen Wohlgeruch sich vor allen andern auszeichnet. Die runden Blumen, deren Petalen leicht gewellt sind, sind etwas kleiner als wie die der vorstehenden Art. In der Schönheit des Baues und im Blütenreichtum stehen sich beide Sorten etwa gleich.

G. W. Uhink.

Deutsche Gärtner.

VI.

Dr. Eduard Regel.

„Arbeit ist des Bürgers Zierde,
Segen ist der Mühe Preis!“

Dieser so wahre, herrliche Spruch des Meisters in Schiller's »Glocke«, findet so recht seine Anwendung auf den Mann, dessen Name ohne Zutat*) an der Spitze dieser Zeilen steht. Ja, er hat gearbeitet ein langes Leben lang, arbeitet noch im Alter von 63 Jahren eben so viel, wie zwanzig Jahre früher, obschon er es sich leicht machen könnte, leichter als viele andere, die da denken: nun habe ich genug getan — oder ich brauche es ja nicht. Unser Regel arbeitet, weil er arbeiten muss, denn »Arbeit ist des Bürgers Zierde«. Er fühlt, dass jeder seine Kräfte der Mitwelt schuldig ist, und tut seine Schuldigkeit, weil ihm viel gegeben ist. Allerdings kann er auch sagen: »Segen ist der Mühe Preis«. Es hat schon mancher Gärtner eine hohe gesellschaftliche Stellung, grossen Ruf und Ehren erreicht, aber so weit wie Eduard Regel hat es noch keiner gebracht. Dr. E. von Regel ist kaiserlich russischer wirklicher Statsrat, mit dem Prädikate Excellenz, wissenschaftlicher Direktor des kaiserlichen botanischen Gartens in St. Petersburg und Mitglied, Ehrenmitglied etc. fast unzähliger wissenschaftlicher Gesellschaften. Wer sie kennen lernen will, mag sie auf dem Titel von Regel's »Gartenflora« nachlesen. Sein Name ist in der naturwissenschaftlichen Welt auf dem ganzen Erdkreise bekannt, und in seinem neuen Vaterlande Russland ist er nicht nur Lehrer des Gartenbaues, sondern auch Vorbild geworden, denn Regel ist nicht blos Gelehrter, sondern auch praktischer Gärtner, war bis zu seiner Berufung nach Russland über 20 Jahre praktisch beschäftigt, hat sich nie selbst gewöhnliche Arbeiten verdriessen lassen. Er fand auch bei ganz mechanischen Beschäftigungen der jüngeren Jahre immer etwas zu denken heraus. Seine ihm übertragenen Geschäfte wurden stets gewissenhaft besorgt, und so lange er noch nicht befehlen konnte, führte er, ohne verdriesslich zu werden, die Anordnungen seiner Vorgesetzten aus. Ich kann dieses nicht stark genug betonen zu einer Zeit, wo die jungen Leute sich überheben, sogleich eigenmächtig handeln, so wie man ihnen einigen Willen lässt, sich erdreisten den Anordnungen der Vorgesetzten nicht nachzukommen. Wer einst befehlen will, muss erst gehorchen lernen: das ist eine unumstössliche Wahrheit.



Eduard Regel wurde am 13. August in Gotha geboren, Sohn des Professors am Gymnasium und Garnisonpredigers L. A. Regel. Es giebt eine Art Geburtsadel, der den Menschen schon als Kind eine Stufe höher hebt. Aber er besteht nicht in dem gesellschaftlichen Range der Eltern, sondern in deren geistiger Bildung. Dieses Glück hatte Regel und er stieg weiter. Andere verlassen sich darauf, einer sogenannten guten Familie anzugehören, und — gehen abwärts, während der Strebsame und Fleissige aus niederem Stande zwar erst später die Stufe erreicht, welche jener bei der Geburt vorfand, aber dann auch oft mehrere Stufen auf einmal erklimmt. Regel besuchte das Gymnasium bis Sekunda und ging dann ab, um im herzoglichen Orangeriegarten zu Gotha die Gärtnerei zu erlernen. Das war aber keine gute Schule, und die Gleichmässigkeit der vorkommenden noch ganz in veralteter Weise betriebenen unbedeutenden Arbeiten trieb den Gartenbauschüler neben seiner Berufsarbeit wieder in den Kreis der Schule zurück, indem er sich in den Sprachen, Mathematik, Zeichnen etc. weiter bildete. Der lateinischen Sprache war er so mächtig geworden, dass er später alle rein wissenschaftlichen Werke und Abhandlungen in dem allen Gelehrten der Welt verständlichen Latein schrieb. Nach drei Jahren der Lehrzeit ging Regel nach Göttingen, um in dem dortigen botanischen Garten als Volontär unter Fischers Leitung einzutreten. Dem schönen Gebrauche der botanischen Gärten gemäss hörte er dort die botanischen Vorlesungen der berühmten Professoren Schrader und Bartling. 1837 ging Regel in den botanischen Garten in Bonn zu Garteninspektor Sinning und blieb dort bis 1839. Bonn war eine noch bessere Schule als Göttingen, denn die Pflanzenkultur wurde rationeller getrieben. Wie sehr Regel die wild wachsenden Pflanzen studirte, zeigt sein erstes literarisches Werk, die Flora von Bonn (Flora Bonnensis scripserunt J. Schmitz et E. Regel). 1839 ging Regel, dem

*) Da sich E. R. auf dem Titel seiner Werke stets nur Dr. E. oder Eduard Regel nennt, so nehmen wir an, dass ihm dieses genügt, lassen daher auch das seinem Range zukommende von vor dem Namen weg.

Zuge seines damaligen wissenschaftlichen Strebens folgend, nach Berlin in den königl. botanischen Garten zu Schöneberg unter Otto's Leitung. Die damals allein bestehende Gartenzeitung von Otto und Dietrich gab ihm Gelegenheit, sein schriftstellerisches Talent weiter auszubilden. Eine seiner Hauptarbeiten für diese Zeitung war der grössere Artikel: »Die Hauptmomente der Gärtnerei durch Physiologie begründet«, wahrscheinlich durch Lindley's damals Epoche machendes erstes Werk gleicher Tendenz angeregt. Für die »Verhandlungen des Vereins für Gartenbau in den königlich preussischen Staten« schrieb Regel die: »Kultur und Beschreibung der in den deutschen und englischen Gärten befindlichen Ericen«, eine Arbeit, die noch jetzt eben so viel Wert hat wie damals, und von keinem unbeachtet gelassen werden darf, der sich über *Erica* botanisch und gärtnerisch unterrichten will. Ein vermehrter Abdruck davon, oder vielmehr eine vermehrte Umarbeitung erschien 1843 bei Orel, Füssli und Comp. in Zürich.

In dem berliner botanischen Garten hatten die Gärtner von jeher und haben noch jetzt mehr Selbstständigkeit, aber auch Verantwortlichkeit, als anderwärts, denn jedem Gehülfen wird ein bestimmtes Arbeitsfeld, ein Haus, eine Abteilung von Häusern u. a. m. übertragen. Regel übernahm bald die Freilandpflanzen. Es ist dieser Garten aus diesem Grunde eine gute Hochschule, die Vorstufe zur Selbstständigkeit in höheren Stellungen. Diese liess für Regel nicht lange auf sich warten. Als 1842 in Zürich ein botanischer Gärtner angestellt werden sollte, fiel die Wahl auf Regel als den dazu Befähigsten des botanischen Gartens. Dort fand er ein bedeutendes, grösstenteils noch unbebautes Feld, und musste die Neuorganisation der dortigen Gärtnerei durchführen. Was Regel in der Zeit seines züricher Aufenthaltes getan, ist den Fernerstehenden nur wenig bekannt. Erst die 1851 gegründete »Gartenflora« gibt darüber Aufschluss, jedoch keineswegs Berichte. Man muss es eben zwischen den Zeilen lesen. In dem neuen Wirkungskreise erkannte Regel gar bald, dass es für ihn, den Strebenden, Arbeitsamen, der überall eingreifen und helfen muss, wo er Mängel erkennt, noch andere Aufgaben in seinem engern neuen Vaterlande zu lösen gebe. Schon 1843 gründete Regel die »Schweizerische Zeitschrift für Gartenbau«, worin das gesammte Gartenwesen besprochen wurde. Mitherausgeber war der noch jetzt in Zürich wirkende berühmte Botaniker und Paläontologe (Lehrer der Kenntniss der organischen Versteinerungen) und Verfasser der »Tertiärflora der Schweiz«, Professor Oswald Heer. Später führte Regel diese Zeitung allein fort und gab sie 1852 auf, um dafür die noch bestehende bekannte Gartenflora zu gründen. Ausserdem lieferte Regel zahlreiche Beiträge für die botanischen Zeitschriften Flora und Botanische Zeitung. Mit den Professoren und Direktoren des botanischen Gartens Nägeli (jetzt in München) und O. Heer vereint, gründete Regel 1852 in Zürich den schweizerischen Gartenbauverein, dessen Präsident er wurde und blieb. In den ersten fünfziger Jahren trat Regel als Dozent an der Universität Zürich auf und las Botanik. 1854 oder 1855*) machte Regel seine Doktor-Promovation.

Wir kommen nun zu einem neuen Lebens- und Wirkungsabschnitte Regel's, seine Berufung nach St. Petersburg als wissenschaftlicher Direktor des kaiserlichen botanischen Gartens. Als 1855 der Direktor des dortigen botanischen Gartens C. A. Meyer gestorben war, hatten die Leiter der dortigen Dinge den glücklichen Gedanken, einen Mann als Direktor anzustellen, der zugleich Botaniker und Gärtner sei. Eine zweite Persönlichkeit wie Regel, welcher beides auf das Innigste vereinigte, gab es nicht; sein Ruf als Botaniker, seine »Gartenflora« und der blühende Zustand des neu eingerichteten züricher Gartens gaben Bürgschaft, dass er der rechte Mann sei. Eine ausführliche Arbeit über diesen Garten und seine Tätigkeit darin schrieb Regel (abermals aus Bescheidenheit) erst nachdem er die Stellung in Zürich verlassen hatte, nachdem er ihm $13^1/_2$ Jahre vorgestanden. In diesem ausführlichen Artikel (in der Gartenflora 1856 pag. 4 bis 29) sprach sich der Verfasser auch sehr ausführlich über die botanischen Gärten und deren Betriebseinrichtung aus. Ehe wir dem Freunde nach Russland folgen, müssen wir flüchtig seine Tätigkeit in Zürich erwähnen. Die ersten 6 Jahrgänge der Gartenflora geben demjenigen, der sie zu gebrauchen versteht, mancherlei Andeutungen. Schon damals erhielt Regel durch seine Verbindungen mit dem Auslande viele neue Pflanzen, die er zuerst kultivirte, vermehrte und auf dem Wege des Handels verbreitete und zum Teil benannte. Zugleich unternahm er mit Leidenschaft Versuche mit Befruchtungen und kam dabei zu einer Theorie über die Bildung von Bastarden, Mischlingen und Formen (Sorten), die er später mit wissenschaftlichen Gründen belegt in seinem leider nicht bekannt genug gewordenen Buche: »Die Pflanze und ihr Leben in ihrer Beziehung zum praktischen Gartenbau«, welcher den ersten Teil eines nicht vollendeten Werkes: des »Allgemeinen Gartenbuches« bilden sollte, ausführlich niederlegte. Es erschien 1855 im Verlag von Friedrich Schulthess in Zürich. Ich mache Gärtner, welche sich wissenschaftlich ausbilden wollen, auf dieses auch jetzt nach dem Erscheinen von Lindley's und Kolb's Theorie des Gartenbaues nicht veraltete Buch aufmerksam, weil es jede Lehre mit praktischen Beispielen belegt, zu jeder Theorie Nutzanwendungen giebt. Am meisten beschäftigte den Gärtner-Botaniker die Familie der *Gesneriaceen*, und er hat zuerst den Weg gewiesen, den später Louis von Houtte in Gent mit so viel Glück und Geschick verfolgt hat. Wir verdanken damaligen Befruchtungen Regel's viele noch jetzt beliebte Sorten von *Achimenes* und *Naegelia zebrina*, die er botanisch von *Gesneria* trennte. Andere Regel'sche Mischlinge von *Gesneriaceen* sind wieder aus den Gärten verschwunden, durch schönere ersetzt. Den nicht besonders gut dotirten botanischen Garten von

*) Die Bescheidenheit Regels verhinderte, dass er in der Gartenflora, wo sonst über Beförderungen, Titel, Dienststellungen anderer Männer berichtet wurde, etwas davon erwähnt hat.

Zürich hob Regel durch seine praktische Art, die neuen Pflanzen zu vermehren und in Umlauf zu bringen, Tauschgeschäfte zu unternehmen u. s. w. ausserordentlich, und es ist dieses Erbe dem botanischen Garten geblieben, wodurch sich dieser auf der Höhe der Zeit gehalten hat. Ich muss hier etwas vorgreifen und erwähnen, dass Regel auch in seiner jetzigen viel wichtigeren Stellung fortfährt, die reichlich dem kaiserl. botanischen Garten zufliessenden neuen Einführungen, in den europäischen Gärten zu verbreiten und in uneigennütziger Weise durch Tausch abzugeben. Jungen Gärtnern, welche nach Zürich kamen, war Regel ein gefälliger Führer und Rater, älteren Kollegen ein liebenswürdiger Wirt. Er gab sich seinem dortigen Wirkungskreise so hin, hatte so die Bedürfnisse und Eigentümlichkeiten des Landes erkannt, dass er sich fast ganz als Schweizer fühlte und er auch dort um so mehr als solcher betrachtet wurde, als er ein Bürgerkind Zürich's zur Gattin erwählt und zahlreiche Familienverbindungen hatte.

Schluss folgt.

Die Hernie oder der Kropf der Kohlpflanzen.

Nach den Untersuchungen von M. Woronin*) bearbeitet von **Robert Gernhard** in Jena.

Zugleich Beantwortung der Frage 67: Durch welche Ursachen werden die knotigen Anschwellungen an den Wurzeln einzelner Gemüsepflanzen, besonders der Kohlarten, hervorgerufen? Giebt es ein Mittel hiergegen?

Allgemein verbreitet ist der Kropf oder nach wissenschaftlicher Bezeichnung die Hernie des Kohles. Furchtbar ist ihre Wirkung, wo sie auftritt. Alle Arten der Gattung *Brassica* befallend, finden wir sie schon bei den Sämlingen im Mistbet, haben wir Gelegenheit, sie in allen Entwicklungsstadien der Kohlpflanzen kennen zu lernen. Erbarmungslos alles dahinraffend, ist diese ungemein gefährliche Krankheit bereits auch auf einigen anderen Pflanzen aus der Familie der *Cruciferen*, der Kreuzblütler beobachtet worden. So haben wir *Iberis umbellata* L. und auch die Levkoye, welche gleiche Krankheitserscheinungen zeigen. Verherend war die Hernie schon in den fünfziger Jahren an vielen Orten Deutschlands aufgetreten, und legte man ihr den Namen »der Kelch oder Kropf des Kohles« bei. Sie ist seitdem der Gegenstand so mancher Abhandlung gewesen, einer rein wissenschaftlichen Untersuchung von seiten eines Botanikers ist sie erst in jüngster Zeit unterzogen worden. Als Ursache dieser Krankheit, der wir Gärtner wohl ziemlich machtlos gegenüber stehen, wurden vielfach und werden auch heute noch einige Gattungen aus der unendlich zahlreichen Art der »Blumenfliegen« angesehen. Namentlich sind es *Anthomyia Brassicae, Curculio pleurostigma* u. *C. contractus, Centorhynchus sulcicollis* u. *C. assimilis,* auf die man die Entstehung dieser höchst bemerkenswerten Krankheit zurückführen zu können glaubte. So unterscheidet Kühn in Halle zwei Anschwellungen auf den Kohlwurzeln und er führt die eine auf *Anthomyia Brassicae* zurück, während er die andere Art mit jenen Anschwellungen vergleicht, welche nicht nur auf den Wurzeln und dem Stamm der Coniferen, sondern auch auf den Runkelrüben vorkommen und die er als nicht von Insekten herrührend bezeichnet.**) Eingehender mit dieser Krankheit beschäftigte sich R. Caspary im Jahre 1873; er unterwarf die Herniewurzelauswüchse mikroskopisch-anatomischen Untersuchungen, aber es gelang ihm nicht, die wahren Ursachen ihrer Entstehung zu entdecken, denn wie er selbst angiebt, fand er keine Spur von Pilzhyphen oder Insektenfliegen oder sonstiger äusserer Beschädigung, die mutmasslich eine Veranlassung zur Bildung der Knöllchen gegeben haben könnten.

Gewaltige Verherungen richtete die Hernie Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre in den Pflanzungen der russischen Gemüsegärtner an, so dass die kaiserlich russische Gartenbaugesellschaft in St. Petersburg im Jahre 1872 einen Preis auf die Erforschung dieser mehr und mehr um sich greifenden, überall Verderben bringenden Krankheit setzte. Ihr Aufruf blieb volle 5 Jahre ohne Erfolg und erst im November 1877 gelang es M. Woronin, die wesentlichen Ursachen der Entstehung der Kohl-Hernie zu entdecken. Unabhängig von jenem Preisausschreiben untersuchte M. Woronin vom Jahre 1873 an den Kropf des Kohles, und so fand er nach dreijähriger Arbeit, dass der Urheber dieser Krankheit ein neuer Organismus ist, den er *Plasmodiophora Brassicae* nennt. Er untersuchte die Entwicklungsgeschichte dieses neuen Organismus so genau wie möglich und überzeugte sich durch eingehende Kulturexperimente, dass einzig und allein jener Organismus der Urheber der Kohlpflanzen-Hernie sei.

Mit unumstösslicher Gewissheit hat er nachgewiesen, dass die Insekten hier blos Nebensache sind. Nie fand er in den frischen Auswüchsen der Kohl-Hernie Insekten, wohl aber erschienen sie zur zeit der Fäulniss in grosser Zahl. Das Vorhandensein derselben dürfte daher entschieden wohl viel richtiger als die natürliche Folge der Hernie anzusehen sein, denn in jede in Verwesung begriffene Substanz legen die Insekten ihre Eier, und in dieser faulenden Masse, die alle Lebensbedingungen für sie in reichstem Masse bietet, entwickeln sich nun die Larven in grossen Mengen. Die eigentliche Krankheit besteht nun darin, dass auf den Wurzeln der Kohlpflanzen eigentümliche Auswüchse verschiedener Gestalt und Grösse auftreten. Fast immer kommen die Erkrankungen auf sämmtlichen Wurzeln in grossen Massen vor, geben denselben ein eigentümliches, verunstaltetes Aussehen und hindern das Wachstum des Kohlkopfes ganz bedeutend, ja oft

*) M. Woronin. Plasmodiophora Brassicae. Urheber der Kohlpflanzen-Hernie. Pringsheims Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Band XI. Heft 4. Seite 547.

**) Vergleiche. Kühn, die Krankheiten der Kulturgewächse. 1858. Seite 252 u. 253.

so stark, dass derselbe an diesen Pflanzen völlig wegbleibt. Unendlich mannigfaltig ist die Form und Grösse dieser Anschwellungen; die allergrössten, von der Grösse einer gesunden Mannesfaust finden sich immer auf der Pfahlwurzel, wie denn auch diese vorzugsweise davon befallen wird. Schmutzig grau oder blassgelb von aussen, inwendig schneeweiss und von ziemlich derber Konsistenz, werden die Auswüchse mit der Zeit runzlig, welk und mürbe, gehen in eine dunkle Färbung über, bis sie sich zuletzt in eine faulende, leicht zerfallende, oft halbflüssige, dunkelbraune Masse verwandeln, die einen ungemein starken und üblen Geruch verbreitet. Die Fäulniss beginnt gewöhnlich an dem untern Ende der Pfahlwurzel und geht in trockenem Boden langsamer, in schwerer, feuchter Erde und bei anhaltendem Regen um vieles schneller vor sich.

M. Woronin gelangte nun — wie er selbst sagt — bei seinen sorgfältigen mikroskopischen Untersuchungen einer Reihe von Schnitten durch besonders stark erkrankte Kohlwurzeln zu dem Resultat, dass die allmählige Ausbildung der Kohlhernieanschwellungen nicht blos durch die einzelnen Elemente des Rindenparenchyms bedingt wird, sondern auch noch dadurch, dass in denselben eine reichliche Vermehrung durch Zellteilung eintritt. Anormal oder verändert erscheinen hierbei nicht nur die Zellen des Rindenparenchyms, sondern auch die Elemente der Gefässstränge. Nicht selten von ihrer normalen Lage verschoben, wird diese durch verschiedenartige unregelmässige Krümmungen herbeigeführt. Von diesen Parenchymzellen enthalten nun einige ein dickes, farbloses und feinkörniges Plasma, während hingegen andere mit sehr kleinen, kugeligen und ebenfalls farblosen Körperchen dicht gefüllt sind.

Jenes feinkörnige Plasma aber ist das *Plasmodium*, die kleinen runden Körperchen sind die Sporen dieses sehr schädlichen Organismus, den Woronin mit dem Namen *Plasmodiophora Brassicae* bezeichnet. Die allereinfachste *Myxomyceten*-Form, dringt dieser Organismus in die junge, gesunde Kohlwurzel ein, entwickelt sich in ihr und ruft hier als echter Parasit lebend jene Veränderungen hervor, welche wir mit Hernie oder Kropf des Kohles bezeichnen und deren Ursache bis vor kurzem unbekannt war.

Ungeheuer gross ist die Zahl der mit einer farblosen, zarten und völlig glatten Membran versehenen Sporen, ihre Struktur so klein, dass Woronin sie nur bei 700-900facher Vergrösserung beobachten konnte.

Durch das vollständige Faulen der Hernieanschwellungen, deren nun ganz lose gewordenen, freiliegenden Parenchymzellen mit Anhäufungen reifer Sporen gefüllt sind, gelangen die letzteren in die Erde und verbreiten sich so auf den Wurzeln der etwa noch nicht angesteckten oder frisch gesetzten Pflanzen.

Obwohl nun die *Plasmodiophora Brassicae* ihrem Bau und ihrer ganzen Entwicklung nach ein höchst einfacher Organismus ist, so ist eine vollständige Vertilgung desselben und somit eine Verhinderung der Krankheit geradezu unmöglich. Es ist keine chemische Substanz, möge sie beschaffen sein, wie sie wolle, denkbar, die die Sporen dieser gefährlichen *Myxomyceten*-Art tödten und zugleich auch die Wurzeln vom Verderben retten könnte; mit der *Plasmodiophora* zugleich würde eine solche Substanz unausbleiblich auch die Kohlpflanze selbst vernichten.

Hülflos stehen wir diesem Pilze gegenüber; das einzige, was wir tun können, um seiner allzu grossen Verbreitung wenigstens etwas Einhalt zu tun, ist ein sorgfältiges Sammeln und Verbrennen der Kohlstrünke und Wurzeln nach der Ernte.

Die durch den Verbrennungsakt entstandene Asche kann ohne Nachteil als Düngung verwandt werden, da die in den Strünken und Wurzeln vorhandenen *Plasmodiophora*-Sporen mit diesen zugleich zerstört werden. Ferner untersuche man im Frühjahr beim Auspflanzen die Sämlinge genau und verbrenne sofort die auch nur mit der geringsten Anschwellung behafteten. Ob ein Wegschneiden der Pfahlwurzel, die immer die stärksten Anschwellungen zeigt, vor dem Verpflanzen und die dadurch entstehende Bildung zahlreicher Faserwurzeln, der Krankheit auch nur etwas Einhalt zu tun vermag, ist wohl mehr als fraglich, denn wir finden ja die Anschwellungen ebenfalls auch auf den feineren Faserwurzeln vertreten, gewiss ein Beweis, dass der Pilz auch diese nicht verschont.

In wie weit nun die Einführung einer strengen Wechselwirtschaft der Hernie Einhalt zu tun vermag, muss die Erfahrung lehren. Wir sind aber der festen Ueberzeugung, dass die in der Erde zurückgebliebenen *Plasmodiophora*-Sporen nach und nach, auch bei ihrer zähen Lebensdauer, zu Grunde gehen müssen, sobald ihnen nur die Gelegenheit entzogen wird, sich auf den Kohlwurzeln zu verbreiten; und das könnte man ja am besten durch die Befolgung der Wechselwirtschaft erreichen.

Alle übrigen, in so manchen Büchern warm empfohlenen Mittel, wie das Eintauchen der Pflänzchen in mit Russ vermengtem Wasser, die Anwendung kalireicher Düngmittel u. s. w., sie müssen uns, nachdem wir das Wesen und die Entstehung des Kropfes kennen gelernt haben, gleich von vorn herein als vollständig wirkungslos erscheinen.

Unsere Aufgabe muss es sein, diesem so unendlich lebensfähigen Organismus, wo er nur immer auftritt, energisch die Möglichkeit zur Weiterverbreitung zu entziehen, und das können wir am ersten dadurch erreichen, dass wir jene Felder, auf denen sich die Erkrankungen zeigen, eine Reihe von Jahren mit anderen Gemüsearten bebauen, in deren Wurzeln erfahrungsmässig die *Plasmodiophora* nicht zu leben vermag.

So war es denn dem Botaniker vorbehalten, das Rätsel dieser Krankheit zu lösen; möge dieser Umstand dazu beitragen, mehr und mehr in unseren Kreisen jener Wissenschaft Beachtung und Würdigung zu verschaffen, deren Erfolge gerade für uns Gärtner von weittragendster Bedeutung sein werden.

Dracaena schizantha Bak.

Von Dr. **Karl Koch**, Professor in Berlin.

Von den vielen schönen Pflanzen, welche wir unserem kühnen Afrika-Reisenden, Herrn Hildebrandt, verdanken, nimmt wohl *Dracaena schizantha* Bak. den ersten Rang ein. Beschrieben wurde sie von dem Herrn Professor Baker, Kustos des königl. Herbarium des botanischen Gartens in Kew bei London und zwar im Märzheft des Journal of botany p. 71 des Jahres 1877. Sie wird fortan eine Zierde unserer Gewächshäuser nicht allein, sondern auch, gleich anderen Dracaenen, unserer Zimmer sein. Ohne Zweifel verträgt sie die eingeschlossene Luft der letzteren im Winter, wenn man ihr nur sonst die nötige Sorgfalt zuwendet und im Sommer nicht versäumt, sie durch möglichst langen Aufenthalt an einem passenden Standort im Freien zu entschädigen. Wenn demnach *Dracaena schizantha* für den Gärtner und Liebhaber mit der Zeit eine der besten Dekorations-Pflanzen darstellen wird, so hat sie aber auch ausserdem nicht geringes Interesse, da sie der berühmten *Dracaena Draco,* dem ältesten Drachenbaume auf Teneriffa, der nun leider auch seit wenigen Jahren sein mehre Jahrtausende zählendes Dasein vollendet und aufgehört hat zu sein, mit seiner dichotomen Verästelung am nächsten steht und gewiss auch gleich diesem riesige Dimensionen annimmt. Freilich werden wir bei unseren Kulturpflanzen der *Dracaena schizantha* in Gewächshäusern und Zimmern nicht einmal den Anfang dieses Zustandes erleben, sondern dieses unseren Kindern und Kindeskindern überlassen müssen. Wir wollen uns vor der Hand damit genügen, eine schöne Dekorationspflanze, wie die vorliegende Abbildung zeigt, gewonnen zu haben. Wir sind ja auch schon zufrieden, dass wir *Dracaena Draco* als einfache Pflanze im jugendlichen Zustande in unserem Zimmer haben können.

Dracaena schizantha Baker.
(Nach einer im berliner botanischen Garten befindlichen Originalpflanze.)

Ehe ich weiter in die Beschreibung der *Dracaena schizantha* eingehe, möchte es die Leser dieser Zeitschrift wohl interessiren, über alle Arten der Drachenbäume, grosse und kleine, und ihrer Geschichte etwas näheres zu erfahren. Von dem Baume einer Art, der *Dracaena Draco,* befand sich seit dem 15., vielleicht sogar schon seit dem 14. Jahrhundert, lange bevor man die Mutterpflanze selbst kennen lernte, ein rotgefärbtes Gummiharz in dem Handel. Man glaubte von ihm, es sei getrocknetes Blut von einem Drachen. Daher erhielt es auch den Namen Drachenblut und die betreffende Pflanze wurde, als man sie schliesslich ebenfalls kennen lernte, *Dracaena* genannt. Diesen Namen führte zuerst nur der bereits besprochene Baum bei Orotava auf Teneriffa, er wurde aber allmälig auf alle Dracaenen dieser Art, auch wenn sie an anderen Orten, wie in Ostindien wuchsen, und schliesslich auch auf die übrigen Arten überhaupt übertragen. Linné kannte nur 5 Dracaenen, eine hat er aber als *Aletris fragrans* beschrieben, dagegen ist *Dracaena graminifolia* eine Dracaene.

Seitdem ist ihre Kenntniss so erweitert worden, dass jetzt ihre Anzahl auf einige und 40 Arten gestiegen ist. Dazu kommen noch eine Menge Ab- und Spielarten, welche besonders von *Cordyline terminalis* in grosser Menge vorhanden sind, um das reiche Material an Dracaenen von Jahr zu Jahr zu vergrössern.

Den Namen *Arbor Draco* verdankte der Baum auf Teneriffa dem Venetianer Aloysius Cadamesto, der im 15. Jahrhunderte von dem portugiesischen Könige Emanuel den Auftrag erhielt, den Ozean zu durchschiffen. Bei dieser Gelegenheit lernte er die nordwestlich von Afrika liegenden Inselgruppen, also auch Teneriffa, kennen. Die riesigen Dimensionen des dort befindlichen Drachenbaumes, der, wie bereits erwähnt, seitdem noch vier Jahrhunderte dem schliesslich alles unterwerfenden Zahn der Zeit trotzte, bis auch er weichen musste, hatten das Interesse des Venetianers so sehr in Anspruch genommen, dass seine Mitteilungen nicht wenige Seefahrer veranlassten, ebenfalls nach Teneriffa zu fahren, um den Baum sich zu besehen.

Der erste Botaniker, der den Drachenbaum wissenschaftlich als *Dracaena Draco* beschrieb, war Vandelli, Professor der Botanik in Coimbra in Portugal, und zwar in einer besonderen Abhandlung, welche 1768 in Quart erschien. Aber schon vor ihm hatte der bekannte Botaniker Clusius, der in der Mitte des 16. Jahrhunderts den reichen Kaufmann Fugger in Augsburg auf einer Reise nach Frankreich, Spanien

und Portugal begleitete und den Drachenbaum wenigstens in Lissabon lebend sah, einige Mitteilungen darüber gemacht und sogar eine nicht schlechte Abbildung dazu geliefert. Zuerst scheint der Drachenbaum in dem Caudenberg'schen Garten in Antwerpen, wie uns Lobel (1538—1616) erzählt, kultivirt worden und von da nach Pisa in Italien gekommen zu sein.

Später lernte man noch andere Drachenbäume, besonders aus Ostindien, kennen. Eine kleiner bleibende Abart der *Dracaena Draco* hielt man sogar für eine selbstständige Art und beschrieb sie unter dem Namen *Dracaena Boerhavii.* Als in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, hauptsächlich durch englische, aber auch durch französische Entdeckungsreisen, die Kenntniss der Südhälfte unserer Erde, vor allem der dortliegenden zahlreichen Inseln, welche man jetzt zum grossen Teil unter dem Namen Australien als fünften Erdteil begreift, erweitert wurde, nahm die Zahl der bekannten Dracaenen rasch zu.

Adrian Lorenz Jussieu fand zuerst, dass wir unter den Dracaenen zweierlei Typen, die als besondere Geschlechter betrachtet werden müssten, hätten und stellte neben *Dracaena* noch das Genus *Cordyline* auf. Dieser Name war aber schon vorher von dem Holländer Royen in die Wissenschaft für eine bestimmte Dracaene eingeführt.

Gute Geschlechter müssen nicht allein in der Blüte ihre Unterscheidungsmerkmale haben, sondern diese auch durch in der Vegetation liegende Merkmale unterstützt werden. Das ist auch in der Tat bei *Dracaena* und *Cordyline* der Fall; erstere hat in jedem Fache der 3fächrigen Beren 1, letztere mehre Samen. Dazu kommen die eben erwähnten mit der Beschaffenheit der Blüte korrespondirenden Merkmale in der Vegetation. Bei *Dracaena* laufen nämlich in den Blättern die Nerven einander parallel und sind in der Regel noch durch Querwände mit einander verbunden. Die Wurzel ist ferner regelrecht verästelt und macht da, wo sie in den Stamm übergeht, keine Stolonen. Dieses geschieht aber, wie jedem Gärtner hinlänglich bekannt ist, bei den Cordylinen, wo die Stolonen nicht selten durch das im Grunde des Topfes befindliche Loch einen Weg nach aussen suchen. Ihre Vermehrung geschieht auch meistens auf diese Weise. Was dagegen die Nerven in den Blättern der Cordylinen anbelangt, so haben wir hier einen stärkeren Mittelnerv, von dem die seitlichen Nerven in einem allerdings sehr spitzen Winkel nach oben abgehen.

Auch in geographischer Hinsicht unterscheiden sich einigermassen *Dracaena* und *Cordyline* von einander. Die Arten der Dracaenen kommen hauptsächlich in Afrika auf den bereits erwähnten nordwestlich liegenden Inseln, sowie in Ost- und Hinterindien vor, in Westindien, wo sie auch als einheimisch angegeben worden, wachsen sie eben so wenig, wie Cordylinen in Brasilien. Die eigentliche Heimat der letztern ist Australien mit Einschluss der Inseln der Südsee. Ob *Cordyline terminalis* ursprünglich in Ostindien und Hinterindien zu Hause ist oder nicht erst später eingeführt wurde, lässt sich jetzt kaum noch feststellen.

Planchon, sonst einer unserer tüchtigsten Botaniker und Professor in Montpellier in Südwest-Frankreich, hat leider dadurch Veranlassung zu grosser Verwirrung gegeben, dass er die Namen *Dracaena* und *Cordyline* mit einander verwechselte, und zwar in einem Werke, in der Flore des serres von van Houtte in Gent, welches vor allem Vertreterin der gärtnerischen Interessen ist. Leider gab es auch deutsche Botaniker, welche dem Beispiele Planchon's folgten und damit dessen Verdrehung gleichsam sanktionirten. Dazu kam nun noch, dass Planchon noch drei neue Genera aufstellte, bezw. die früher schon aufgestellt waren, annahm und damit auch noch die Wissenschaft mit Synonymen beglückte. Diese drei Genera, welche nicht einmal als Subgenera zu halten sind, waren: *Charlwoodia* von Sweet, *Dracaenopsis* und *Calodracon,* alle drei zu *Cordyline* gehörig.

Ich komme jetzt speziell zu der Beschreibung der *Dracaena schizantha* Bak. Entdecker ist, wie schon anfangs gesagt, unser kühner Afrika-Reisender, Herr Hildebrandt, der zu Anfang des Jahres 1875 seine zweite Reise nach Afrika begonnen hat und im November 1877 von dort wiederum nach Berlin zurückgekehrt war. In der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues (Jahrg. 1878, S. 312) ist der Bericht dieser seiner Reise, welchen er am 27. März d. J. hielt, abgedruckt.*) Während die erste Reise, wo er im Anfange des Jahres 1872 von Berlin abreiste und im August 1874 wieder dahin zurückkehrte, über Arabien zunächst nach Abyssinien und dann nach dem vulkanischen Gebiete der Danakil in das Somaliland und nach Zanzibar sich erstreckte, begab er sich auf seiner zweiten Reise Anfang des Jahres 1875 zuerst nach Aden an der Küste Arabiens und von da direkt nach dem Somalilande, wie man den halbinselartig sich vorstreckenden äussersten, östlichen Teil Afrika's mit dem Kap Gardafui an der Spitze, nennt. Hier im Serrut-Gebirge ist das Land des (afrikanischen) Weihrauches und der Myrrhe, des Drachenblutes und der medizinischen Aloë, es ist auch hier das Land, wo (nach Herrn Hildebrandt) die heiligen drei Könige zusammengekommen sein sollen und wo unser Reisender alles das fand, was sie von dort mitbrachten — nur kein Gold.

Das ganze Gebiet ist ausserordentlich wichtig für den Botaniker; wenn sich auch manche Pflanzen finden, die der Gärtner »botanische Unkräuter« nennt, so gibt es dort doch andere, die auch dem Gärtner willkommen sind, so der erwähnte Weihrauchbaum, *Boswellia Carteri,* im Wachstum der *Sorbus Aucuparia* nicht unähnlich, der Myrrhenbaum, eine Art des *Genus Balsamodendron,* vor allem aber der dort wachsende Drachenbaum *Dracaena schizantha.* Wie schon im Anfange gesagt, sind bei ihm die Aeste dichotom verzweigt und bilden später eine riesige Krone, von welcher nach allen Seiten hin die dolchartigen Blätter hervorstehen. Es macht, wie Herr Hildebrandt mitteilte, einen ausserordentlich

*) Wir werden diesen sehr interessanten Reisebericht binnen kurzem zur Kenntniss unserer Leser bringen. Die Red.

originellen Eindruck, ganze Hügelzüge mit diesen regelmässigen Dornenkronen, bezw. Blattkronen, besetzt zu sehen. Das sieht man schon einigermassen den Blättern der jungen Pflanze an. Nach vorliegenden Exemplaren des botanischen Gartens in Berlin haben sie eine Durchschnittslänge von 23—25 cm und oberhalb der wenig umfassenden Basis eine Breite von 12 und eine Dicke von 7 cm. Auf ihrer rauhen Oberfläche sind sie eben am unteren Ende, werden aber nach oben etwas vertieft, nach unten erscheinen sie vertieft. Ihre Farbe ist ein Graugrün.

Betrachten wir unsere jungen Pflanzen der *Dracaena schizantha*, so möchte man wohl nicht solche riesige Bäume mit so breitem Durchmesser erwarten. Es weicht demnach besagte Pflanze wesentlich von *Dracaena Draco* ab, deren Blätter bei einer Abart, der *Dracaena Boerhavii*, so schlaff sind, dass sie herabhängen. Ausserdem besitzt *Dracaena schizantha* die meiste Aehnlichkeit mit der steifblättrigen *Dracaena Draco*. Es scheint aber doch, als wenn sie rascher, als genannte Art, einen Stamm bildete, wie man aus der Abbildung ersieht. Auch hinsichtlich der Höhe der Pflanze ähnelt *Dracaena schizantha* der *Dracaena Draco*, indem sie nur gegen 8 m erreicht.

Die deltaförmige Rispe von gegen 50 cm Länge besteht aus 3 dicken und abstehenden Hauptästen, welche gleich den 3 mm langen Blütenstielchen feinbehart sind. Diese stehen zu 2 bis 4 an den Seiten, aber in grösserer Anzahl noch an der Spitze der Spindel (d. h. des allgemeinen Stieles.) Die weisse, 5 mm lange Blütenhülle hat nur eine kurze Röhre, dagegen sehr lange, ziemlich aufrechtstehende Abschnitte, ein Umstand, der zur Benennung *schizantha* (d. h. mit gespaltener Blütenhülle) Ursache gegeben hat. Die Staubgefässe sind mit dem Stempel eingeschlossen. Die Beren scheinen nicht bekannt zu sein, da sie in der Beschreibung gar nicht erwähnt werden.

Nachschrift der Redaktion. Diejenigen unter unsern Lesern, die geneigt sind, ein Exemplar von *Dracaena schizantha* oder von anderen Einführungen des Herrn Hildebrandt zu erwerben, belieben sich mit dessem Vertreter, Herrn Rektor C. Reusch in Berlin S.W. Nostizstrasse 14 in Verbindung zu setzen. Herr Hildebrandt tritt im Januar seine dritte Reise nach Afrika (Madagascar) an. Darüber in der folgenden Nummer näheres.

Papierblumen.

In späteren Zeiten wird der Geschichtsschreiber mit einigem Recht unser Jahrhundert das »papierene« nennen können. Viel schöne papierene Sachen sind in ihm entstanden, so Papierhäuser, Papierwäsche; viel Merkwürdiges ist zu Papier gebracht worden; viele Papiere, selbst Flora-Aktien-Papiere, sind vollständig wertlos geworden; auch Schreiber dieses hat viel werthlosen Kram zu Papier gebracht, das zum grossen Glück teilweise von der wohllöblichen Redaktion dieser Zeitung*), teilweise ganz sicher von den geehrten Lesern schon dem Papierkorb überantwortet ist, — — kurzum, Papier, überall Papier, bis auf Papierblumen in den Bindereien der Gärtner!

Ich habe das »Lehrbuch der Gartenkunst« des Herrn Hofgarten-Inspektor Jäger nicht gelesen, aber in der »Illustrirten Gartenzeitung 1877, 12. Heft, S. 273« steht »im Auszuge aus gedachtem Werke«: »Dass der Landschaftsgärtner durch Studium dahin kommen werde, die Natur zu übertreffen« und als ich in den letzten Tagen des vergangenen November über den Marktplatz einer Stadt ging, — es war am Tage vor dem Todtenfeste — und ich sah die vielen, vielen Kränze der Gärtner mit den selbstgefertigten, schauerlich schönen Papierblumen in allen Farben geschmückt, da sagte ich mir: »Sieh', da hast du auf anderem Gebiete eine Illustration zu dem Ausspruche des Altmeister Jäger;« so haben sich die Kunst- und Handelsgärtner die Sache vom »Uebertreffen der Natur« zurechtgestutzt, so dass sich unser Schöpfer selbst schämen könnte, dass ihm beim Schaffen solche Formen und Farben nicht in den Sinn gekommen sind!

Oder sollten unsere geehrten Kunstgenossen mit einer patriotischen Regung in dieser blumenarmen Zeit ihre Zuflucht zum Papier genommen haben, um mit den Lieferanten frischer Blumen dort im sonnigen Süden ein für allemal zu brechen? Das wäre ein Ausweg, an den selbst ein wohllöbl. Verein in der Reichshauptstadt mit seiner Petition um Reichssperre für Blumen nicht gedacht hat.

Oder muss man solche Fabrikate aus Papierblumen für die Bauern haben? Wer mag das wissen! —

Jedenfalls ist es eine Schande für Kunstgärtner und durch keine Ausrede kann es gerechtfertigt werden, wenn einer mit solch' elendem papierenen Plunder vor das Publikum tritt, denn der gebildete Teil desselben wird sich mit Widerwillen von ihm abwenden und mit dem geflügelten Worte »Billig und schlecht« sein Urteil fällen, und der ungebildete Teil wird durch Papierblumen niemals bekehrt werden, da zumal so mancher Jünger Flora's, des grösseren Gewinnes halber, die Blumen selbst fertigt oder von Lehrjungen nach Feierabend künsteln lässt, so dass man eben an dem Gebilde nur das Papier und die Farbe desselben genügend definiren kann.

Es ist ja wahr, dass wir jetzt in einer Zeit leben, in der das Geld festgehalten wird, so dass der Käufer an Blumenschmuck sowohl für Lebende als auch Todte nicht viel wendet, es wird billige Ware gefordert; dieselbe braucht aber trotzdem nicht schlecht zu sein und sie darf vor allen Dingen den Stand der Gärtner, die sich unter die Künstler zählen, nicht entwürdigen und in die Rangordnung der Lumpenmüller bringen,

---

*) Nur vorläufig bei Seite gelegt — es kommt alles wieder zu geeigneter Zeit zum Vorschein! Wäre alles Papier nur so gut benutzt, als wie da, wo es mit Ihren Arbeiten, verehrter Herr St., bedeckt ist, so würde die Bezeichnung „papierenes Jahrhundert" eine üble Nebenbedeutung nicht haben. Die Red.

denn die traurigen Folgen des ersten Schrittes abwärts würden sich gar bald recht fühlbar machen.

Wir leben in einem Lande, dem der Himmel keinen ewigen Frühling beschert hat; unsere Vorfahren konnten nicht auf stolzen Schiffen ferne Mere durchfurchen, um die Schätze beider Indien zu einem grossen Nationalreichtum in die Heimat zu tragen, wir können daher nicht in der Weise, wie unsere vom Glücke mehr begünstigten Nachbarn Gewächshäuser bauen, um in der Zeit, wo Schnee und Eis mit starrer Hand in Garten und Flur alles Pflanzenleben gefesselt hält, lebende Blumen in grosser Fülle zu haben. Aber frühzeitig schon hat man eben darum bei uns daran gedacht, die Blumen die uns der Sommer im Ueberfluss bot, für den Winter aufzusparen, man trocknete dieselben.

Und mit Hülfe der Chemie ist das Blumentrocknen bei uns zu einer Vollkommenheit gelangt, wie wohl nirgend anderwärts. Die Kunst des Blumentrocknens ist schon in verschiedenen Büchern, natürlich mehr oder weniger glücklich, gelehrt worden, sie wird in vielen Gärtnereien ausgeübt; von einem Freunde unseres Verbandes ist im vorigen Jahre ein Preis für eine derartige Schilderung ausgesetzt worden, hoffentlich haben sich auch Bewerber um den Preis gefunden und die Erfahrungen dieser Leute werden jedem von uns, der sich dafür interessirt, zugänglich sein.*) Diese Kunst ist also kein Geheimniss mehr, die sorgfältig ausgeführten Erzeugnisse derselben stehen aber selbstverständlich weit, weit über selbst den besten Papier- oder Zeugblumen und sie können sich, mit Geschick verwendet, dreist mit frischen Blumen messen, wenn man den Wohlgeruch einiger der letzteren nicht zu hoch anschlägt.

Und wir brauchen auch nicht, wie das leider noch zu häufig geschieht, die natürlichen, künstlich getrockneten Blumen in alle möglichen und unmöglichen Farbebrühen zu tauchen, oder mit Bronze oder Krystall zu bekleksen und zu beschmieren, denn die Auswahl der sich trocknen lassenden Blnmen ist so gross, dass alle Farbentöne in natura vertreten sind, so dass wir uns nur mit der Herstellung einer lebendig grünen Farbe für Mos oder einige Gräser zu befassen haben.

Wir brauchen auch nicht, dies sei noch erwähnt, weil ich einmal im Zuge bin, unser Geld nach Südfrankreich zum Ankauf von Immortellen (Gnaph. or.) zu tragen, denn wir können viel schönere Blumen als diese und, wenn's not tut, uns selbst noch, durch diese Fabrikation, immortel machen.

In Summa haben wir also in unseren natürlichen, künstlich getrockneten Blumen einen vollständigen Ersatz für die besten papierenen; ein jeder kann Trockenblumen selbst ziehen und zubereiten oder im Lande kaufen und wenn einer von uns Gärtnern Papierblumen verwendet, so tut er es aus Habsucht und mit vollständigster Hintansetzung der Forderungen, die das kaufende Publikum an die Erzeugnisse eines Künstlers zu setzen berechtigt ist und schädigt damit die Interessen des ganzen Standes und um diesem, immer mehr um sich greifenden, Unfug entgegen zu treten, habe ich das Wort ergriffen.

Carl Steinbach.

*) Für diese Aufgabe haben sich leider keine Bewerber gefunden! Für das diesjährige Preisausschreiben ist die Aufgabe nochmals gestellt und ist es sehr erwünscht, wenn sich eine recht zahlreiche Beteiligung für deren Lösung herausstellt. Die Red.

Zur Tagesgeschichte.

Schutzzoellnerei. Mit Verwunderung habe ich die in Nr. 11 der Deutschen Gärtner-Zeitung vom vorigen Jahre abgedruckte und besprochene Petition der »Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins«, bezüglich des Imports von abgeschnittenen Blumen und Lorberblättern durchgelesen; erlauben Sie mir, dass ich als Nicht-Interessirter, Unparteiischer einige Worte hierauf entgegne.

Der Verbrauch von abgeschnittenen Blumen und Immergrün hat in Deutschland in den letzten Jahren einen solchen Aufschwung genommen, dass sich die deutschen Handelsgärtnereien der erhöhten Nachfrage gegenüber als unzureichend erwiesen. Freuen wir uns vor allem über diesen Aufschwung, denn er beweist uns, dass im deutschen Volke die Liebe zu den Blumen, die Liebe zu der Natur in stetem Wachstume begriffen ist, er beweist uns, dass in unserm Volke noch ein guter Kern steckt. Die deutschen Handelsgärtner, deren Aufgabe es ist, die Liebe zu den Kindern Floras in jeder Weise zu fördern, sahen sich daher genötigt, um der stärkeren Nachfrage genüge zu leisten, ihren Bedarf von Schnittblumen etc. vom Auslande zu beziehen. Ein jeder bemühte sich, gute und billige Bezugsquellen im Auslande zu entdecken, um seine Kunden gut und prompt bedienen zu können.

Besehen wir uns nun einmal diese ausländischen Quellen etwas näher, so finden wir, dass es besonders wieder deutsche Gärtner sind, die ihren Kollegen in der Heimat aushelfend die Hand bieten. Ich will hier nur an Herrn Alexander Seyfarth erinnern. Herr Seyfarth, der, wie unser leider zu früh verstorbene Gustav Wallis, im Dienste des Auslandes (für das Etablissement J. Veitch & Sons in London) die Philippinen und den indischen Archipel bereiste und dort in den Tropen auf seinen Forschungsreisen seine Gesundheit aufopferte, hat sich hier im Süden, in Nizza niedergelassen. Mit echt deutscher Ausdauer und Intelligenz hat er es auch hier verstanden, die Natur selbst im Winter so zu verschönen, dass, wenn in Deutschland die blumenarme Jahreszeit eintritt, er seinen deutschen Kollegen helfend zur Seite stehen kann. Und so könnte ich noch verschiedene deutsche Gärtner anführen, die hier ihren Wohnsitz aufgeschlagen haben und für ihre Kollegen in der Heimat produziren.

Die Herren nun, die in der Begründung ihrer Petition sagen: »es sei nicht menschlicher Fleiss, nicht menschliche Intelligenz, die hier als Konkurrent den deutschen Gärtnern gegenüber trete, sondern es sei das milde Klima des Südens und die

daraus entspringenden Vegetations-Verhältnisse gegen die der deutsche Gärtner anzukämpfen vergeblich bemüht sein werde«, diese Herren, sage ich, müssten erröten, sollten sie vor einen Mann wie Herrn A. Seyfarth hintreten, denn sie beweisen, dass sie in vollständiger Unkenntniss über die hiesigen Verhältnisse sind. Glauben die Herren vielleicht, sie finden in allen italienischen Gärten das, was ihnen hier von ihren Landsleuten geboten wird? Oder denken sie, dass man hier jetzt im Freien*) (wir haben seit dem 30. Oktober fast alle Nächte 1—3° Frost) Veilchen, Rosen, Camellien etc. treiben kann?

Und möchte ich vor allem weiter fragen, kann denn unter solchen Verhältnissen überhaupt nur von einem drohenden Uebel, gegen welches der Kampf aufgenommen werden müsse, die Rede sein, treten denn die deutschen Gärtner, die hier im Süden weilen, ihren Kollegen in der Heimat als Konkurrenten entgegen? Ich glaube dies mit einem entschiedenen Nein beantworten zu können, denn die grosse Mehrzahl der deutschen Handelsgärtner ist ja selbst die Veranlassung dieses vermeintlichen Uebels, so dass die wenigen, die vielleicht darunter zu leiden haben, sich den bestehenden Umständen und Verhältnissen gemäss einzurichten haben würden.

Oder — gut! Lassen Sie nur an der Grenze eine hohe Steuer auf abgeschnittene Blumen und Lorberblätter legen, um die Einfuhr unmöglich zu machen, schrauben Sie die Preise für Ihre eigenen Artikel herauf, machen Sie es mit der Zeit nur noch unmöglich, dass der Arme an Familienfesten den Seinigen einen Blumenstrauss auf den Tisch stellen kann, fahren Sie fort, dahin zu streben, dass zuletzt der Unbemittelte auf das Grab seiner dahingeschiedenen Angehörigen selbst nicht einmal einen immergrünen Kranz legen kann, dann wird der deutsche Gartenbau wesentlich gefördert worden sein, und Förderung dieser edlen Kunst ist ja doch gewiss der Zweck der »Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.«

F. Thienemann, Kunstgärtner,
in Pallanza (Italien.)

Nachschrift. Ueber das Schicksal und über die Unterstützung, die die Petition der »Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins« für Einführung eines Eingangszolls auf abgeschnittene Blumen bei den deutschen Gartenbauvereinen gefunden, teilte uns der Antragsteller, Herr Fr. Schultze, Handelsgärtner in Charlottenburg, folgendes mit:

»Von 170 Vereinen haben sich etwa 40 dieser Petition durch Unterschrift angeschlossen, dagegen aber auch fünf sich dagegen erklärt, ein Verein beabsichtigte eine Gegenpetition. Die übrigen Vereine haben nicht geantwortet. Es ist dafür als Grund anzunehmen, dass sich die meisten dieser Vereine nur mit Obstbau beschäftigen; andere sind Verschönerungsvereine, deren Mitglieder durch diese Frage nicht berührt werden. Wir haben daher beschlossen, diese Petition fallen zu lassen.

Es wird wegen Befürchtung der Einschleppung von Ungeziefer (Reblaus etc.) vom Minister die Einfuhr bald ganz verboten werden.«

Diese letzte Bemerkung machte uns stutzig. Wir haben sofort bei der zuständigen Reichsbehörde angefragt, ob ein solches Verbot beabsichtigt sei und gleichzeitig der Hoffnung Ausdruck gegeben, es möge eine in die gärtnerischen Verkehrsverhältnisse so tief eingreifende Massregel nicht beschlossen werden, bevor die beteiligten Kreise nicht gehört worden sind. Wir werden die Antwort später mitteilen.

Vor vier Jahren beantragte der Präsident des deutschen Weinbauvereins, Herr Dr. Blankenhorn in Carlsruhe, beim Reichskanzleramte, es möge wegen Gefahr der Einschleppung der Reblaus die Einfuhr von lebenden Bäumen und Sträuchern ganz verboten werden. Damals forderte die Reichsbehörde, besonders aus den westlichen Provinzen, Gutachten darüber ein, ob der heimische Obst- und Gartenbau unter dem Einflusse einer solchen Massregel leiden würde. Das Verbot ist nicht erfolgt — ob auf Grund der eingegangenen Gutachten oder aus anderen Gründen, das ist uns nicht bekannt geworden. Nun wäre es durchaus widersinnig, sollte jetzt, wo Bäume und Sträucher ungehindert die Reichsgrenze passiren, die Einfuhr von Blumen und Blättern verboten werden, damit nicht ein Insekt verschleppt wird, welches doch nur auf den Wurzeln, und fast nur auf den Wurzeln der Reben lebt. Dass aber die Einfuhr von allen lebenden Pflanzen verboten werden soll, erscheint uns doch sehr unwahrscheinlich, der gärtnerische Geschäftsverkehr würde durch eine solche Massregel tief geschädigt werden. Die Red.

*) Dieser Aufsatz war schon Mitte November geschrieben und der Redaktion eingesandt, konnte Raummangels halber jedoch nicht früher veröffentlicht werden. Die Red.

Denkmal für Professor Alexander Braun. Zum Andenken und zu Ehren des am 29. März 1877 verstorbenen Professor Alexander Braun soll im berliner botanischen Garten, dessen Direktor der Verstorbene 26 Jahre lang war, ein Denkmal errichtet werden. Zur Aufbringung der hierzu nötigen Geldmittel ist in Berlin ein Ausschuss zusammengetreten, der kürzlich ein Verzeichniss der bis zum August d. J. eingegangenen Beiträge veröffentlicht hat. Die Summe dieser Beiträge betrug bis dahin 4565 ℳ. Weitere Geldspenden sind sehr erwünscht; dieselben sind zu senden an das Bureau der Firma Siemens & Halske, Markgrafenstrasse 94 in Berlin. D. Red.

Neuer Gärtner-Verein. Alle Freunde unserer Bestrebungen werden erfreut sein zu hören, dass es unserem Verbandsgenossen, Herrn W. Hoeninghaus in Gent gelungen ist, dort einen Verein deutscher Gärtner zu begründen. Der Verein ist dem Verbande bereits beigetreten. Ausführlicher Bericht folgt in Nr. 2.

Fragenbeantwortungen.

Beantwortung der Frage 58:

»Von wo ist die Feige *Chateau de Kennedy* nebst anderen Sorten dieser Fruchtpflanze zu beziehen?«

Die Feige *Chateau de Kennedy* nebst folgenden anderen Sorten: *Bonne Dame Précoce*, *Frühe runde violette*, *Gelbfrüchtige*, *Graue*, *Monnaic*, *Tatte*, *Von Jerusalem*, *Weissfrüchtige* sind in schönen, kräftigen Exemplaren per Stück zu 50 Kreuzer ö. W. im »ersten niederösterreichischen Samenzucht- und Baumschulen-Etablissement zu Freundorf bei Tulln« abgebbar.

Freihof Freundorf-Tulln, im Novbr. 1878.

Carl Bergmann.

Die Feige *Chateau de Kennedy* sowie mehrere andere Sorten sind bei Herrn Kunst- und Handelsgärtner A. C. Rosenthal, III. Bezirk, Hauptstrasse Nr. 137 in Wien zu haben. Erstere kostet 2 Fl. 50 Kr. ö. W. Sichere Bezugsquelle!

Ebreichsdorf, im Oktober 1878.

Carl Betz, Schlossgärtner.

Fragekasten.

Frage 74: Wer kennt ein wirksames, im grossen anwendbares Mittel, um wilde Kaninchen, die dem Fragesteller durch Benagen der Bäume und Sträucher einen ungemein grossen Schaden zufügen, von den Pflanzungen, bezw. den Bäumen etc. fernzuhalten? Für eine baldige Mitteilung wäre Fragesteller sehr dankbar.

Frage 75: Welche Methode ist erfahrungsmässig vorteilhafter, bei krautartigen Stecklingen, z. Coleus, Jresinen, Gnaphalium etc. die untersten 1—2 Blattpare zn entfernen, bezw. einzustutzen, oder dieselben unberührt zu lassen?

Frage 76: Welche Schreibart ist richtig: Camellien oder Camelien?

Frage 77: Durch welche Vorgänge im Innern des Pflanzenkörpers erklärt sich das Abfallen der Blätter im Herbst?

Frage 78: Wo sind folgende Fuchsien-Spezies zu erhalten: Fuchsia lycioides, mutabilis, radicans, virgata, macrostemma, affinis, nigricans, simplicicaulis? Baldige Mitteilungen sind sehr erwünscht.

Wir machen noch besonders auf die Seite 3 veröffentlichte Preisfrage aufmerksam und bitten um recht lebhafte Beteiligung an der Beantwortung. Die Red.

Literarische Berichte.

VII.

W. Tatter, Anleitung zur Obsttreiberei. Mit 72 Abbildungen. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis 7 ℳ Partiepreis für 12 Exemplare für Vereine 75 ℳ

Mit grossem Interesse habe ich das Buch „Anleitung zur Obsttreiberei von W. Tatter“ gelesen, und freue mich, endlich ein seit langer Zeit viel gesuchtes und begehrtes Werk in demselben gefunden zu haben, welches nicht allein die Obsttreiberei, den schwierigsten Zweig der Gärtnerei, in ihrem ganzen Umfange behandelt und belehrt, sondern auch den ganzen Geschäftsbetrieb vor und nach dem Treiben aller Obstgattungen in eingehender Weise erläutert. In gedrängter Kürze hat der Herr Verfasser aus dem reichen Schatze seiner langjährigen praktischen Erfahrungen in der Fruchttreiberei jeglicher Art eine Anleitung gegeben, wie wir sie bisher in einem anderen Buche nicht gefunden haben, und wird dieses hochinteressante Werk für viele Treibgärtner, namentlich für diejenigen, denen noch nicht jahrelange praktische Erfahrungen zur Seite stehen, von unschätzbarem Wert sein. In der deutschen Garten-Literatur ist durch dieses vorzügliche Werk eine Lücke ausgefüllt, welche sich schon längst fühlbar gemacht hat.

W. Hampel,
Garteninspektor in Koppitz.

Dieser von kompetenster Seite kommenden Empfehlung — ist doch Herr Inspektor Hampel der Leiter einer der grössten Obst- und Gemüsetreibereien Deutschlands — fügt der Unterzeichnete noch die Aufforderung an die Verbandsvereine hinzu, dieses durch und durch treffliche Werk den Vereinsbibliotheken einreihen zu wollen. Je seltener sich für den jüngeren Gärtner die Gelegenheit findet, die Obsttreiberei praktisch kennen zu lernen, desto erwünschter wird ihm ein solch zuverlässiger Ratgeber sein, wie er sich in diesem Werk darbietet. Einer der nächsten Nummern unseres Organs wird ein ausführlicher Prospekt beiliegen, der über den reichhaltigen Inhalt des Werkes ausführliche Mitteilungen bringt.

Ludwig Möller.

Graf zur Lippe's Landwirtschafts-Kalender für 1879. Verlag von Hugo Voigt in Leipzig. 2 Teile. I. Teil: Landwirtschaftlicher Notizkalender. Ausgabe A mit 1/3 Seite Raum für einen Tag. In Leinen 1 ℳ 50 ₰, in Leder 2 ℳ Ausgabe B mit 2/3 Seite Raum für einen Tag. In Leinen 2 ℳ, in Leder 2 ℳ 50 ₰. II. Teil: Buchführungs- und Wirtschaftskalender (in Quartformat). Kartonnirt 1 ℳ

Wenn wir das Erscheinen eines speziell für landwirtschaftliche Verhältnisse berechneten und eingerichteten Kalenders in unserer Zeitung anzeigen, so geschieht es deshalb weil wir hoffen, uns den Dank aller derjenigen unter unseren Berufsgenossen zu verdienen, die nebenher mit landwirtschaftlichen Angelegenheiten zu schaffen haben und die sich diesen Kalender verschaffen werden. Wer denselben einmal in Gebrauch genommen hat, wird ihn nie mehr entbehren mögen. Wenn wir die zweckmässige Einrichtung dieser beiden Teile, besonders des Buchführungs-Kalenders betrachten, dann empfinden wir recht lebhaft den Wunsch: es möge die Verlagshandlung uns in diesem Jahre einen gleich trefflich eingerichteten Garten-Kalender bescheren.

Der Preis für beide Teile — die überdies auch einzeln käuflich sind — ist ein sehr mässiger zu nennen.

Ludwig Möller.

Personalnachrichten.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Richard Au, seither Assistent an der pflanzenphysiologischen Versuchsstation zu Proskau, ist zur Uebernahme einer für ihn sehr vorteilhaften Stellung nach Manila abgereist. Herr Dr. Paul Sorauer, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation zu Proskau, hat sich freundlichst bereit erklärt, an Stelle des Herrn Au unserer Zeitung jetzt Mitteilungen über die wichtigeren Ergebnisse der pflanzenphysiologischen Forschung zugehen zu lassen.

Herrn Garteninspektor Gaerdt, Vorstand der Borsig'schen Gärten zu Moabit, ist der Titel „Gartenbau-Direktor“ verliehen worden.

Herr Hofgärtner Giesler zu Glienicke hat das Ritterkreuz des grossherzogl. luxemburgischen Ordens der Eichenkrone erhalten.

An Stelle des seit Anfang 1877 pensionirten, im Juli 1878 verstorbenen Dr. Siebeck ist, nachdem in der Zwischenzeit die Obergehülfen die Arbeiten provisorisch geleitet, Herr Ferd. Maly, seither Stadtgärtner in Prag, zum Gärtner der Residenzstadt Wien berufen. Derselbe hat am 1. Novbr. v. J. sein Amt angetreten. Der kurz darauf über Wien hereingebrochene Schneesturm, der in den städtischen Anlagen schauderhafte Verwüstungen anrichtete, dürfte seine Tätigkeit sogleich in hervorragendem Masse wachgerufen haben.

James M'Nab, geboren 1810, seit 1848 Direktor des botanischen Gartens zu Edinburg, starb am 19. Novbr. v. J. Als Gartenschriftsteller, erfolgreicher Kultivatör und scharfer Beobachter hat der Verstorbene einen glänzenden Namen hinterlassen. Die von ihm geschaffene Kollektion von Stauden und Alpenpflanzen im botanischen Garten zu Edinburg ist die bedeutendste in England und in der Kultur und Klassifikation der Coniferen galt er als Autorität.

Briefkasten.

Herrn C. M. in Lübeck: Für die Rechtschreibung der deutschen Gärtner-Zeitung gelten im allgemeinen jene Regeln, wie sie die berliner orthographische Kommission vom Jahre 1876 für eine Vereinfachung der deutschen Rechtschreibung festgesetzt hat. Wenn wir jene Regeln seither nicht streng durchführten, („inkonsequent handelten“, wie in der Regel der wohlfeile Vorwurf lautet) so geschah dies deshalb, weil es uns rätlich erschien, unsere Leser nach und nach an die neuen Wortbilder zu gewöhnen. Mit der Beseitigung grosser Anfangsbuchstaben, einzelner Doppelvokale etc. sind wir überdies schon weitergegangen, als wie die meisten der einer Reform geneigten deutschen Zeitschriften und Tagesblätter, ja weiter, als wie die Majorität jener Kommission beschlossen hat.

Unser Ziel, welches wir allerdings erst nach Jahren erreichen können, ist die Einführung der Fricke'schen Orthographie, über welche Sie sich aus der Zeitschrift „Reform“ (Verlag von Kühtmann in Bremen) zu orientiren belieben. Von deutschen Gartenzeitschriften, welche eine vereinfachte Rechtschreibung eingeführt, nennen wir Ihnen die „Berliner Monatsschrift“ (Red. Dr. Wittmack) „Deutsches Magazin“ (Red. Dr. Neubert) „Hannoversche Gartenzeitung“ (Red. Br. Oehlkers).

Herrn F. B. in Magdeburg: Ein Verzeichniss der Mitglieder des Verbandes erscheint Ende Juli und wird gleichzeitig mit der Tagesordnung für den Anfang August stattfindenden Verbandstag allen Mitgliedern zugesandt.

Eingegangene Arbeiten.

Gärtnerische Plaudereien aus England IV. — Die besten Bouvardien — Vom genter Gartenbau — Veredeln der Teerosen auf Belle de Lille — Liberia-Kaffe — Holländische Skizzen III. — Gegen den Weinpilz — Chrysanthemum-Ausstellung in London — Erdmischung für Begonien und Farn — Klassifikation der Farne — Veredeln der Aralia elegantissima — Kultur des Rhabarbers — Die Kohlfliege — Wie zirkulirt der Saft? — Mäusevertilgung — Gegen die Blutlaus — Allyssum Benthami — Ueber Düngerstellen — Frühlingsblumen — Kultur der Rebsorte Golden Champion — Luftverbesserung — Die Kulturen Koestritz's — Basella tuberosa, Alpinia nutans, Amorphophallus Rivieri — Erzeugung der Perlzwiebel — Guanowasser — Wichtigkeit des Obstbaues — Pomologische Mitteilungen — Vereinsbericht Bremen — Deutsche Gärtner VII. Gartendirektor G. Meyer.

Den Herren Einsendern: G. W., Woking; O. W., London; C. P., Gent; P. K., Dresden; L. B., Haag; W. H., Koppitz; G. A., Kemperhof; I. F., Plittersdorf; M. I., Rötha; A. T., Ziegenhals; W. P., London; G. E., Bockenheim; P. S., Gohlis; F. Th., Pallanza; H. B., Zaandam; C. A. I. K., Hamburg; Th. J., Norfolk; E. M. Amsterdam; F. A. B., Hildesheim; A. S., Cassel; B. R., Köln; G. K., Erfurt; F. H., Achelstädt; C. P, Diestelow; I. W., Hamburg; E. K., Leisnig; M. I., Jena; B. K., Koestritz; G. S., Hannover; D. S., Züllchow; R., Hamburg; F. H., Reutlingen; G. B., Bremen; E. R., Berlin,
den besten Dank.

Die Red.

Neujahrswünsche des Michel Germanicus für ihn und andere.

Neujahr 1878.

(Verspätet.)

An den „Deutschen Garten“.

„Deutscher Garten“ für Frau Flora
Willst du erst 'ne Chlamys weben?*)
Und zugleich, auch ohne Hemde,
Siehst Pomona du daneben?

Meine Damen! Schämt Ihr Euch nicht
'Rumzulaufen ohne Chlamys?
Während zücht'ge Frauen tragen,
Selbst im Bett noch Chla- und Schlafmütz!

Bei der Kält' im deutschen Reiche
Könntet Ihr gar leicht erfrieren!
Oder wollt Ihr, ohne Hemd, Euch
Vielleicht akklimatisiren?

Böser Anblick für die jüngern
Jünger, die Euch hier verehren.
Hohe Zeit ist's, dass der „Deutsche
Garten“ wird Euch mores lehren.

„Deutscher Garten“ wie der heil'ge
Martin willst du beide kleiden!
Nun ich wünsche, dass die Götter
In der Mode sind bescheiden.

Denn Du wirst viel Stoff gebrauchen
Für die beiden Götterleiber,
Zumal wenn sie Schleppen lieben,
Wie so viele ird'sche Weiber.

Gieb fein Obacht, dass der Faden
Nimmer gehe dir verloren,
Recht ist's, dass du Mitarbeiter
Tücht'ge dir hast auserkoren.

Und mit „echter deutscher Ware
Neu und haltbar“ Sie bediene;
Flicke nie mit fremden Lappen
Wie so manche Magazine!

Neujahr 1879.

Deine Flora aber scheint mir
Voller Toilette — Schrullen,
Denn ihr zu gefallen holst Du
Alles Zeug bei William Bullen.

Leider bist du nicht der einz'ge
Der das Vaterland vergessen!
S' ist, als ob ihr an den Fremden
Einen Narren euch gefressen.

Du an Bullen, der an Linden
Der an Henderson und Veitschen
Und dabei, so scheint mir's, denkt ihr,
S' ist ja alles gut für'n deutschen
Michel.

(Fortsetzung Neujahr 1880.)

Die von unserm lustigen Verbandspoeten angesungene Zeitschrift ist im übrigen ein ganz empfehlenswertes Fachblatt. Die leidige Manie, den Illustrationsschmuck mit zugehörendem Texte den Handelskatalogen ausländischer Firmen und fremden Zeitschriften zu entnehmen, hat dieselbe mit vielen anderen deutschen Fachjournalen gemein, welch' letztere überdies ihre Spalten zumeist noch mit Uebersetzungen aus fremdländischen Zeitschriften füllen. Fänden daneben die Einführungen und Neuzüchtungen deutscher Firmen doch nur die gleiche Beachtung!

Wenn wir die Masse des Materials betrachten, welches uns von deutschen Fachgenossen aus allen Teilen der Welt zugeht, so können wir in der Tat nicht begreifen, woher die oft gehörte Klage rührt, dass deutsche Gärtner gegenüber der Mitarbeiterschaft an Fachjournalen eine durchaus ablehnende Haltung einnehmen. Wir werden über diesen Punkt uns ausführlicher aussprechen bei Gelegenheit eines Referates über einen beachtenswerten, im „Deutschen Garten“ veröffentlichten Artikel des Herrn Hofgarteninspektor Jäger: „Andeutungen für Gärtner über Beiträge für Gartenzeitschriften“.

Die Red.

*) „. . . so würden wir schon hier den kühnen Wunsch laut werden lassen, im „Deutschen Garten“ ein Journal erstehen zu sehen, in welchem aus allen Teilen des Reichs, ja aus der Diaspora der deutschredenden Erde her, die Fäden zusammenlaufen möchten zu einem Gewebe, welches der Ehre nicht unwert sei, als wallende Chlamys über den Götterleib einer Flora und einer Pomona geworfen zu werden.“ Prospekt des Deutschen Gartens vom Januar 1878.

Anzeigen.

Ein in Pflanzenkulturen praktisch erfahrener Gärtner, welcher schon mehrere Jahre als Ober-Gärtner einer bedeutenden Handelsgärtnerei tätig ist, sucht für kommendes Frühjahr dauerndes Engagement, wo sich selbiger verheiraten kann, sei es in einer Privat- oder Handelsgärtnerei.

Offerten nimmt zur Weiterbesorgung Herr L. Möller, Barmen, Unterdörnen 89, entgegen.

Für eine Handelsgärtnerei Ober-Italiens wird ein junger Gehülfe gesucht, der in der Kultur der Warmhauspflanzen durchaus bewandert ist. Derselbe muss Fertigkeit und Sicherheit im Veredeln von Azaleen, Camellien, Rhododendron, Coniferen etc. besitzen und auch das Embaliren der Warmhauspflanzen verstehen.

Anmeldungen sind an Herrn Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, zu richten.

Suche für den Marktverkauf auf 1. Mai (auch früher) einen **ehrlichen** und **qualifizirten** Verkäufer resp. Verkäuferin für Gemüse, Blumen etc., und auf gleich oder 1. Februar einen tüchtigen Gehülfen für Landschaftsgärtnerei, Gemüsebau etc. **fest** zu engagiren.

Ketteler, Haus Goy bei Bochum.

Ein militärfreier tüchtiger Gärtner, der bisher einer bedeutenden Privatgärtnerei vorgestanden, sucht zu Neujahr anderweitig Stellung. Beste Empfehlungen stehen zur Seite. Näheres durch den Verbands-Kassirer C. Rotter, Etablissement C. Platz & Sohn, Erfurt.

Ein junger Mensch, welcher sich der

höheren Gärtnerei

widmen will, sucht pro 1. April d. J. Stellung als Lehrling. Offerten mit P. V. 3581 versehen an Herrn C. Herm. Serbe in Leipzig I erbeten.

S. Kunde & Sohn

Fabrikanten

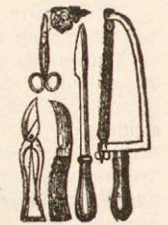
gärtnerischer Schneide-Werkzeuge

und Gerätschaften

DRESDEN

Pirnaische Strasse Nr. 23.

Illustrirte Preisverzeichnisse stehen **gratis** zu Diensten.



Reparaturen werden schnellstens ausgeführt.

Hugo Voigt in Leipzig empfiehlt:

Meyer's Hand-Lexikon

des allgemeinen Wissens.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.

In 2 Bänden gebunden 15 Mark.

In Raten à 5 oder 3 Mark.

Ich bin im Stande, dieses Buch fast jedem meiner mich beehrenden Kunden zu verkaufen, gleichviel, ob er in der Absicht kommt, dasselbe zu kaufen oder nicht. Einige Augenblicke der Empfehlung und der Einsicht genügen, und er nimmt es. Er begreift und fühlt, dass seine Bibliothek eines solchen Werks bedarf. Niemand wird das Buch ablehnen, wenn er weiss, was es ist. Es ist eine vorzügliche Ergänzung des Löbe'schen landwirtschaftlichen Lexikon's.

Daheim bespricht das Werk: „Von allen nützlichen Büchern kenne ich kein so unentbehrliches, als das soeben in zweiter (umgearbeiteter und vermehrter) Auflage erschienene Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens. Das ist ein ganz merkwürdiges Buch — was in den beiden, trotz ihrer 2165 Seiten leicht zu handhabenden Bänden drinsteckt, glaubt keiner, der es nicht aus eigener Erfahrung kennen gelernt hat. Es erinnert wahrhaftig an den grauen Mann in Peter Schlemihl, der aus seiner Tasche die fabelhaftesten Dinge hervorholte, ohne eine Miene zu verziehen. Und doch geht hier alles mit rechten Dingen zu. Der Herr Meyer und seine Redaktoren sind eben ganz ungewöhnlich geschickte Leute, die es verstanden haben, das nothwendigste aus der Gesammtmasse des Wissens so zusammenzudrängen, wie es bisher noch nie geschehen ist."

Meyer's grosses Konversations-Lexikon

gegen Raten à 10 Mark.

Bei den grossen Ansprüchen an Kenntnisse, welche man heutzutage an jeden Gebildeten zu stellen gewöhnt ist, und bei dem grossen Umfang des gesammten Wissens ist ein gutes Konversationslexikon ein **unentbehrliches** Hülfs- und Nachschlagebuch geworden, welches in keiner Familie fehlen darf.

Nicht jeder ist aber in der glücklichen Lage, ein gutes Lexikon sich sofort gegen Barzahlung anschaffen zu können, deshalb hat die unterzeichnete Buchhandlung hier die Einrichtung getroffen, dass die hier angezeigten Meyer'sche Lexika

gegen monatliche Ratenzahlungen

bezogen werden können.

Auch gärtnerische Werke, wie z. B. Vilmorni's Blumengärtnerei, Jäger's Lehrbuch der Gartenkunst liefert der Unterzeichnete unter diesen Bedingungen und versendet Prospekte darüber gratis und franko.

Hugo Voigt in Leipzig, Nürnbergerstr.

Prosit Neujahr!

Zum gegenwärtigen Jahreswechsel rufen allen verehrten Freunden und Kollegen die »herzlichsten Glückwünsche« aus der Ferne zu:

L. Burmeister,	**E. Michael,**	**H. Buttstädt,**
Obergärtner, den Haag, Boschstraat (het Park),	Adr. Halverhout & Comp. Amsterdam.	Adr. Schmidt & Riemann. Zaandam.

Zuid- und Noord-Holland.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 2. 15. Januar 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Kunstgärtner, Bockenheim; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Kunstgärtner, Reutlingen, im pomol. Institut; **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Norfolk (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Althof-Ragnit; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treuchler**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Colmar, u. A.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Abonnements-Angelegenheit.

Die Bestimmungen über die Verbandsbeiträge sind mehrfach falsch aufgefasst worden und mache ich zur Beseitigung von Irrtümern hierdurch darauf aufmerksam, dass der Mitgliedsbeitrag für jedes laufende Kalenderjahr 3 Mark beträgt. Es haben demnach die Verbands-Mitglieder ausser dem Jahres-Abonnement von 3 Mark auch diese 3 Mark Jahresbeitrag in Summa also **6 Mark** zu entrichten, weshalb ich die Betreffenden ersuche, den demnach noch zu zahlenden Restbetrag mir baldigst ohne besondere briefliche Erinnerung einzusenden.

Für Nichtmitglieder beträgt das Abonnement in diesem Jahre **5 Mark**, und wollen deshalb alle diejenigen, welche nur 4 Mark oder noch weniger bezahlten, den noch fehlenden Betrag ebenfalls ohne besondere briefliche Aufforderung ehemöglichst entrichten.

Bei dieser Gelegenheit ergeht an sämmtliche Mitglieder und Abonnenten die dringende Bitte, stets die Adressen **genau** und **deutlich** anzugeben, auch bei etwaigem Wohnungswechsel denselben im Interesse der pünklichen Zeitungsbeförderung rechtzeitig zu melden.

Der Verbands-Kassirer: **C. Rotter.**

Vereins-Nachrichten.

Bremen. Verein Altmannus. Gelegentlich des im August 1877 gefeierten 100jährigen Geburtstages Altmann's, Bremens ehemaliger, um die Verschönerung der Stadt hochverdienter Stadtgärtner, wurde unser Verein begründet. Zu Ehren Altmann's trägt unser Verein seinen Namen.

Seit seiner Begründung hat der Verein eine recht rege Wirksamkeit entfaltet. Nicht nur haben sich der Vorstand und die Mitglieder um die Hebung des Vereins bemüht, sondern auch der hiesige Gartenbauver-

ein und besonders dessen Secretär, Herr H. Ortgies, haben helfend mit eingegriffen. Wir wünschen recht lebhaft, dass uns auch in Zukunft diese gute Mithülfe erhalten bleibe.

Seit der Begründung des Vereins hat derselbe 23 Versammlungen, einschliesslich zwei Generalversammlungen abgehalten. In diesen Versammlungen sind folgende Vorträge gehalten:

Die Farn des Warmhauses; *Nertera depressa; Helianthemum amabile fl. pl.*; Erdbertreiberei; Anlage der Spargelbete, von Herrn Rohde. Treiben der Champignon, von Herrn Foersterling. Der Weinstock in Töpfen, Vermehrung und Treiben desselben; Treiberei der Feigen; Ringelschnitt; Blumenkohlzucht, von Herrn Brandes. Ueber *Ardisia* und *Citrus sinensis*, von Herrn Richter. Ueber Camellien, von Herrn Gerlach. Ueber Reseda in Töpfen, von Herrn Brandt. Ueber Gloxinien, von Herrn Busse. Ueber Melonen- und Gurkentreiberei, von Herrn Kellenberg.

Die Vorträge sind alle schriftlich der Bibliothek überliefert.

Referate aus Fachzeitschriften boten wiederholt zu lebhaften Erörterungen Anlass. Im Fragekasten befanden sich 50 Fragen, welche meistens genügend beantwortet wurden.

Brandes, Schriftführer.

Casel. Verein Victoria. Im November hat der Kursus im Gartenplanzeichnen begonnen. Derselbe erfreut sich einer immer regeren Teilnahme, sowohl seitens der Mitglieder als auch von Lehrlingen hiesiger Handelsgärtnereien. Es nehmen ausser den Mitgliedern etwa 12 Lehrlinge an dem von Herrn Obergärtner Hartdegen, der sich als tüchtiger Planzeichner bewährt, geleiteten Unterrichte teil.

A. Sauber.

Gent. Verein deutscher Gärtner. Nach glücklicher Ueberwindung einiger Schwierigkeiten hat sich hier am 5. Dezember ein Verein deutscher Gärtner gebildet, der es sich zur Aufgabe stellt, seine Mitglieder auf allen Gebieten gärtnerischen Wissens weiter auszubilden. Der Verein konstituirte sich mit 12 Mitgliedern. Der Vorstand besteht aus den Herren: A. Berggren, Vorsitzender; W. Hoeninghaus, Schriftführer; Th. Frommer, Kassirer; G. Sporbert, Bibliothekar.

Die Sitzungen finden jeden Donnerstag Abend 9 Uhr im »Deutschen Bierhaus«, Rue de la Crapaudière statt.

W. Hoeninghaus, Schriftführer.

Leipzig. Der Verein Hortulania feiert am 20. Januar sein elftes Stiftungsfest und ladet alle Verbands-Vereine und Verbands-Mitglieder hierzu freundlichst ein.

Eine Bitte für unsere Verbandsgenossen in Gent.

Wir richten an alle Mitglieder und Freunde unseres Verbandes die recht dringende Bitte, unsern im deutschen Gärtner-Verein zu Gent verbundenen Fachgenossen die Begründung einer kleinen Bibliothek zu ermöglichen. Alle diejenigen verehrten Herren, die im Besitze von Büchern, Zeitschriften etc., gärtnerischen oder naturwissenschaftlichen Inhaltes sind, die für sie keinen besonderen Wert mehr haben, würden unsere Verbandsgenossen zu grossem Danke verpflichten, wenn sie diese Bücher ihrer jungen noch mittellosen Vereinigung zuwendeten.

Die Mitglieder des Verbandsvorstandes sind gerne bereit, Bücher etc. entgegenzunehmen und nach Gent weiter zu befördern.

Bis zum 12. Januar waren eingegangen und sind bereits nach Gent abgesandt die folgenden Werke:

Von Herrn Rob. Gernhard in Jena:

1) Roland, Album für Gärtner und Gartenfreunde,
2) Neubert, Deutsches Magazin, Jahrgang 1875,
3) Jäger, Anleitung zum Gemüsebau im allgemeinen,
4) Ulrich, Englische und französische Gärtnersprache,
5) Sckell, Anleitung zur Vermehrung der Pflanzen,
6) Schelivsky, Anleitung zur Konservirung d. Pflanzen,
7) L. Maurer, H. Maurer, Dr. Martin, Bericht über die Obst- und Gemüse-Ausstellung zu Jena, Oktober 1878,
8) Winter, Vollständiges Gartenbuch.
9) Lengerke, Anleitung zur Anlage, Pflege und Benutzung lebender Hecken.

Von Herrn Hofgarten-Inspektor Jäger in Eisenach:

1) Hardy, Traité de la taille des arbres fruitiers,
2) Le bon jardinier. 2 Bde.

Von Herrn Dr. Ed. Lucas in Reutlingen:

1) Lucas und Medicus, Die Lehre vom Obstbau auf einfache Gesetze zurückgeführt,
2) Lucas, Wandtafel der wichtigsten Veredlungsarten unserer Obstbäume.

Vom deutschen Pomologen-Verein durch freundliche Vermittlung des Hrn. Dr. Lucas in Reutlingen:

1) Oberdieck, Beobachtungen über das Erfrieren vieler Gewächse und namentlich unserer Obstbäume in strengen Wintern,
2) Lucas, Württembergs Obstbau,
3) Oberdieck und Lucas, Beiträge zur Hebung der Obstkultur.

Vom Verbandsvorsitzenden:

1) Dietrich, Encyclopädie der Gartenkunst,
2) Sorauer, Ringelkrankheit und Russtau der Hyazinthen,
3) Kolb, Das Wichtigste aus der Theorie des Gartenbaues,
4) Lucas, Leitfaden für angehende Pomologen.

Wir sagen namens unserer genter Verbandsgenossen den freundlichen Gebern den wärmsten Dank und sprechen den Wunsch aus, dass ihr Beispiel recht viel Nachahmung in den weitesten Kreisen finden möge. Es bietet sich hier eine rechte Gelegenheit, zu zeigen,

wie unser Verband praktisch nützen kann; mögen recht viele diese Gelegenheit nicht unbeachtet vorübergehen lassen. Nach Schluss der Sammlung werden seitens des Verbandes Werke über diejenigen Fächer hinzugefügt werden, die unter den eingegangenen Gaben keine Vertretung gefunden haben.

Der Verbandsvorstand.

Briefe aus England.

Von **E. H. Schwartz** in London.

II.

Londoner Parkanlagen. — Pleasure ground. — Flowerwalks. — Teppichbete. — Subtropische Pflanzen. — Tragbalken. — Etiquettirung.

Sehr oft hört man in Deutschland Parkanlagen als »englische« bezeichnen, obwohl sie mit den englischen nur wenig mehr als den freien natürlichen Styl gemein haben.

Man kann in den englischen öffentlichen Parkanlagen drei Teile unterscheiden; eine Abteilung, und zwar nicht die kleinste, besteht nur aus Rasenflächen, eine andere wird vom sogenannten Pleasure ground (Lustgebiet, Schmuckraum) gebildet und an diese schliesst sich die dritte, der eigentliche »Park« an.

Jeder Park, sowie alle öffentlichen Anlagen Englands sind durch schöne, hohe eiserne Gitter umgeben, und man muss daher den Zutritt durch die architektonisch schönen Haupteingänge oder durch eines der zahlreichen Nebentore nehmen.

Eine Tafel neben jedem Eingang gibt die Zeit an, während welcher der Park dem Publikum geöffnet ist; es richtet sich dies nach der Jahreszeit. Die bedeutendsten Londoner Parkanlagen sind: der Regents Park (Umfang 472 Acres = 936,56 preuss. Morgen), der Hyde Park (Umf. 390 Acres = 772,20 preuss. Morg.) der Victoria Park (Umf. 390 Acres = 534,66 preuss. Morg., Kostenaufwand 130 000 £ = 2 600 000 ℳ), der Battersea Park (Umf. 185 Acres = 366,30 preuss. Morg., Kostenaufwand 312 890 £ = 6 257 800 ℳ) und die weniger umfangreichen, wie der St. James Park, der vielleicht landschaftlich schönste Park Londons, sowie Grun Park, Westbourne Park u. a. m.

Beim Eintritt gelangt man gewöhnlich in den Teil, welcher durch grosse Rasenflächen gebildet wird. Diese werden von vielen Wegen, teils Fusssteigen, teils Fahr- und Reitwegen durchschnitten, entbehren allen Strauchwerkes und sind nur hin und wieder mit Gruppen alter schöner Bäume besetzt. Der Rasen wird durch zahlreiche Schafherden kurz erhalten. Diese Rasenplätze dienen als Spielplätze des den Park besuchenden grossen und kleinen Publikums, und namentlich kann man hier das so beliebte Cricket und Football spielen sehen.

Diesen Teil könnte man mit der freien Natur vergleichen, nur mit dem Unterschiede, dass an Stelle des Feldes Rasenflächen treten.

An diesen Teil stösst, getrennt durch ein etwa 1 bis $1^1/_2$ m hohes eisernes Geländer der Pleasure ground. Unter diesem versteht man denjenigen Teil des Parkes, welcher durch Blumenbete, ornamentale Pflanzen etc. ausgeschmückt, sich noch durch die sorgfältigere Ausführung, sowie durch die grösste Sauberkeit vor den übrigen Teilen des Parkes auszeichnet. Zu dem Pleasure ground könnte man auch noch die Flower walks (Blumenallee) rechnen, unter denen man schattige Spaziergänge versteht, welche meist an der Grenze des Parkes hinlaufen, zu dem Pleasure ground oder andern sehenswerten Punkten führen und, wie der Name sagt, mit Blumen ausgeschmückt sind. Die Anordnung letzterer ist aber nicht eine bordürenartige, sondern eine mehr natürliche. Bald findet man einen Klump Geranien, bald einen solchen von *Calceolaria rugosa* oder von *Lobelia*, *Gnaphalium*, *Gazania* oder sonst irgend welchen durch Blüten oder Blätter auffallenden Pflanzen. Auf dieselbe Art sind die Gehölzgruppen des Pleasure grounds geschmückt, die sich immer in sanft gebogenen Linien haltend, meist aus immergrünen Sträuchern bestehen, in welche einzelne laubabwerfende und sich durch helles Kolorit oder schöne Blüte auszeichnende Sträucher eingesprengt sind. Von immergrünen Sträuchern sind besonders *Rhododendron*, *Laurus Tinus* und *L. Cerasus*, *Aucuba jap.*, *Evonymus jap.* und dessen Abarten vertreten, oft findet man auch *Arbutus Unedo* und *A. procera*, *Rhamnus alaternus var. macalatus* u. a. m. Der Hauptschmuck desselben bilden jedoch die »carpet beds« oder Teppichbete, auf welche ungemeine Sorgfalt und viel, sehr viel Geld verwandt wird. Meistens sind dieselben äusserst komplizirt zusammengesetzt, bei riesigen Grössenverhältnissen. Trotzdem fallen aber die Zeichnungen sofort ins Auge, da sie, wie schon gesagt, mit der grössten Sorgfalt ausgeführt sind und auch mit derselben gepflegt werden. Man wird gewiss nicht leicht wieder so allgemein schöne Teppichbete finden, als hier. So z. B. habe ich in Paris keine derartig schönen Teppiche gesehen, abgesehen noch von der unzweckmässigen hügelartigen Pflanzung derselben, welche es einem unmöglich machte, das Bet von ebenem Standpunkte aus übersehen zu können.

Ebenso beliebt als die Teppichbete sind die gleichfalls prachtvollen Geranienbete, zu denen man aber, wahrscheinlich des feuchten Klimas wegen, nur einfach blühende Varietäten verwendet. Merkwürdigerweise sind Rosenbete sehr selten zu finden, ebenso keine hochstämmigen Rosen auf Rasen. Sehr gebräuchlich ist hier die zu empfehlende, in Deutschland noch wenig bekannte Zwischen- oder Unterpflanzung bei Blumenbeten, d. h. man pflanzt zwischen die den Hauptbestandteil eines Blumenbetes ausmachende Pflanzengattung irgend eine andere Gattung, welche durch Verschiedenheit der Blüten oder Blätter einen angenehmen Kontrast mit der ersteren bildet. Auf diese Weise am meisten angewandt sind hier die Varietäten von *Viola cornuta*, wie z. B. *Blue Bell*, *Blue Perfection*, *Cliveden Purple*, *Princess Teck* (weiss mit purpurnem Auge), *Golden Gem* etc. Dankbarere Blüher als diese *Viola*-Varietäten, deren Vermehrung ja durch Herbststecklinge so leicht ist, wird man nicht gleich finden. Vom zeitigen Frühjahr bis zum Eintritt des

Winters bringen sie ihre freundlichen Blumen hervor, und ein mit *Blue Bell* unterpflanztes Bet panachirter Geranien gewährt somit vom ersten Tag des Auspflanzens an einen hübschen Anblick. Selbstverständlich ist dann die Pflanzweite der Geranien eine grössere. Auf anderen Beten fand ich folgende Zusammenstellungen: *Geranium (Pelargonium) Golden Flies* mit *Viola cornuta var. Cliveden Purple. Coleus Verschaffelti* mit *V. cor. var. Golden Gem. Geranium Ariosto* (buntblättrig) mit *Verbena venosa* (purpur). *Amorphophallus Rivieri* mit einfach dunkeln *Petunien. Colocasia antiquorum* mit *Calceolaria rugosa var. Golden Gem. Abutilon* (eine Spezies mit grossen gelbgefleckten Blättern) mit *Viola cor. var. Cliveden Purple.* Letztere drei hatte ich auch auf der pariser Ausstellung zu beobachten Gelegenheit.

Mit der sehr überreichen Ausschmückung des Pleasure ground durch Teppichbete sind die Engländer noch nicht zufrieden, sie verwenden noch mit grosser Vorliebe subtropische Pflanzen, die entweder hin und wieder einzeln im Pleasure ground verteilt sind oder auch, wie es im Hyde Park und Battersea Park der Fall ist, eine eigene Abteilung bilden, in welcher sie äusserst geschickt gruppirt, ein treffliches Bild subtropischer Natur geben, denn man verwendet hierzu Pflanzen, welche man in Deutschland gar nicht aus dem Warmhause zu bringen wagt. So findet man ausser bekannteren, auch bei uns im Park angewandten Pflanzen, wie *Alsophila australis, Musa Ensete, Chamaerops, Corypha, Latania, Strelitzia, Dracaena australis, D. nutans, D. indivisa* (alle drei in vielen Exemplaren von 6 bis 10 m Höhe vertreten), noch *Pandanus utilis, P. ornatus, Encephalartos species, C. circinalis, Phoenix dactylifera, P. reclinata, P. farinifera, Philodendron pertusum* (alte Exemplare), *Aralia reticulata* (10 m Höhe), *Sciatophyllum speciosum, Geonoma species, Seaforthia Cunninghami, S. elegans* (auch von 6—10 m Höhe), *S. robusta, Caryota urens,* von Farn bemerkte ich *Marattia elegans,* ein schönes Traubenfarn, *Dicksonia australis, Polypodium aureum, P. glaucum.*

Die meisten von diesen Pflanzen sind schöne grosse Exemplare, die natürlich beim Heraus- und Hereinschaffen viel Arbeit verursachen, denn man bedenke, dass sie alle, selbst die grössten Kübel, über 2 m im Durchmesser haltend, in die Erde eingesenkt werden, welches Arrangement jedoch zur Verschönerung der Landschaft ungemein beiträgt.

Zum Transport der grossen henkellosen, 1—$1^1/_2$ m im Durchmesser haltenden Töpfe, die hier verwandt werden, bedient man sich eines sehr praktischen Hülfsmittels. Man versieht nämlich zwei gewöhnliche Tragbalken je mit einem in das Holz eingelassenen starken eisernen Haken, sowie je mit einer grossgliederigen Kette; Haken und Kette von ca. 30 cm Entfernung. Diese so hergerichteten Balken legt man zu Seiten des zu transportirenden Topfes derart an, dass je ein Haken mit einer Kette korrespondirt. Nun hakt man die Ketten in die gegenüberstehenden Haken soweit ein, als es die Grösse des Topfes verlangt. Beim Aufheben der Balken sinkt der Topf nur so tief ein, als es die Ketten erlauben. Auf diese Weise werden hier die grössten Töpfe mit Leichtigkeit oft von nur 2 Mann gehandhabt, mit deren Transport sich sonst 3 und 4 Arbeiter abmühen müssten, ohne doch denselben so sicher und gefahrlos bewirken zu können. Ich habe diese Stangen vergangenen Herbst beim Hereinschaffen der subtropischen Pflanzen des Hyde Parks selbst erprobt und sehr praktisch gefunden.

Die eigentlichen Parkanlagen, die sich an den Pleasure ground anfügen, sind denen unserer Parks so ziemlich gleich, sie zeigen jedoch keine so freie Behandlung. Ihre Pflanzungen sind weniger plötzlich zurücktretend oder hervorspringend und das Pflanzen von kleineren Strauchpartien, als wie auch einzelner Sträucher oder Bäume ist nicht so häufig angewandt, wie in den deutschen Anlagen.

Schliesslich möchte ich noch auf eine hier durchgängig angewendete nicht genug zu empfehlende Einrichtung hinweisen, da durch dieselbe das Verständniss und Interesse des grossen Publikums für Botanik und somit auch für Gärtnerei wirksam geweckt wird; ich meine das Etiquettiren sämmtlicher Pflanzen. Dasselbe erstreckt sich nicht nur auf die grösseren Pflanzen, als wie Bäume und Sträucher, sondern ist bis auf die kleinste Pflanze des Teppichbetes durchgeführt.

Zwei empfehlenswerte neue Stauden.

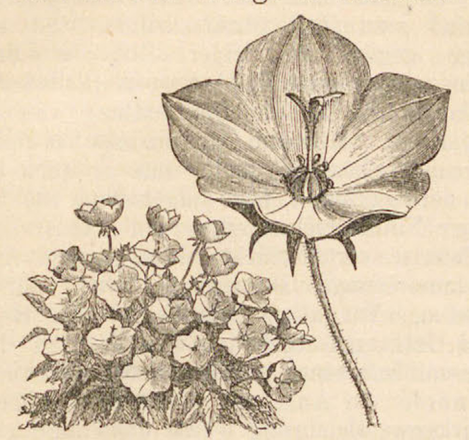
1. *Aethionema grandiflorum* Kotschy.



Aethionema grandiflorum Kotschy.

Diese Sorte ist weit schöner als die in den Gärten bekannten Spezies *A. coridifolium* und *persicum,* blüht im Juni mit grossen rosenroten Blütendolden und sieht dann mit den feinen holzartigen Stengeln eher einem niedrigen Blütenstrauche ähnlich als einer Staudenpflanze. Hält jedoch nur bei trocknem Standort den Winter aus; da dieselbe jedoch leicht aus Samen zu ziehen ist, so lässt sich ein etwaiger Verlust leicht verschmerzen.

2. *Campanula turbinata* Schott.
var. lilacina Haage & Schmidt.



Campanula turbinata Schott.

Dieses ist eine neue blasslila, fast weisse Varietät dieser schönen, noch seltenen, ganz niedrigen, grossblumigen ausdauernden *Campanula*, sicher eine überall willkommene wertvolle Neuheit.

G. W. Uhink.

Deutsche Gärtner.

VI.

Dr. Eduard Regel.

(Schluss.)

Das grossartige und vielseitige Wirken Regel's in Petersburg zu schildern, steht nicht in meiner Macht, da nur ein ganz Eingeweiheter, Nahestehender dieses könnte. Aber es hätte an dieser Stelle auch keinen Zweck, gehört mehr in die Annalen der Gelehrtenwelt und der botanischen Institute. Gehören doch hierzu die verschiedenen Herbarien und Museen. Für diese beiden Institute, die früher unter Regel's spezieller Leitung standen, hat er jetzt besondere Vorstände eingesetzt; für das Herbarium den Akademiker von Maximowicz und für das Museum Herrn Batalin. Ausser der Direktion über den botanischen Garten, einschliesslich der wissenschaftlichen Sammlungen und der Administration, hat Regel auch noch die spezielle Aufsicht über die Kulturen, die von zwei Obergärtnern, den Herren Ender und Höltzer geleitet werden, sich vorbehalten.

Einem so regen Manne und erfahrenem Praktiker musste sogleich mancherlei auffallen, was notwendig einer Verbesserung bedürftig war. Seitdem 1845 der Gründer des botanischen Gartens und fast ein Menschenalter als Direktor wirkende Fr. E. L. von Fischer plötzlich ohne bekannten Grund seiner Stelle enthoben worden war, war manches zurückgegangen; auch ist es ganz natürlich, dass sich vieles veraltete vorfand. Da Regel als »wissenschaftlicher Direktor« des botanischen Gartens berufen, ganz abhängig war von der getrennten Administration, so waren ihm in den ersten Jahren zur Entwicklung des Instituts die Hände gebunden. Als er mit dem Range eines Kollegienrates zum Oberbotaniker ernannt, erhielt er unter R. von Trautvetter's Direktorat freiere Bewegung. Nach Trautvetter's Rücktritt wurde Regel voller Direktor und erhielt auch die Kanzlei, d. h. die Administration. Nach und nach wurden fast alle Gewächshäuser zweckmässig umgebaut und mit Wasserheizungen versehen. Die früher beliebig und nach Kulturnotwendigkeit vereinigten Pflanzen wurden (wie es auch im botanischen Garten zu Berlin teilweise der Fall ist) nach Vaterland und Vegetationsgebieten geordnet, andere wenigstens nach Familien. Selbst im Freien wurden landschaftlich-floristische Charakterbilder ausgeführt, z. B. eine petersburger Lokalflora, eine russische, sibirische, kaukasische, nordamerikanische, alpinische Flora. Hand in Hand mit diesen Aenderungen ging die Umgestaltung des zum botanischen Garten gehörenden Insel-Parks.

Zahllos sind die neuen Pflanzen, welche zur zeit der Direktion Regels in den petersburger Garten eingeführt worden sind. Wir wollen ihm dieses nicht als Verdienst anrechnen, obschon seine Anregung viel dazu beigetragen, und er dieselben genau bestimmt, grossenteils benamt hat; aber das verdient Lob, dass er die Schätze, welche ein glücklicher Zufall in seine Hände geführt, nicht eifersüchtig verschliesst, wie es sonst bei vielen botanischen Instituten der Fall war, hie und da wohl noch vorkommt, sondern rasch und gefällig über die Gärten des Auslandes verbreitet. Die Gebietserweiterungen Russlands nach Asien und darauffolgende Kolonisation eröffneten Länder und Gegenden, wohin vorher nie ein europäischer Gelehrter gedrungen. Die Pflanzen dieser Gegenden haben für Deutschland noch dadurch besonderen Wert, dass sie meistens unser Klima im Freien ertragen.

Es muss Erstaunen erregen, dass ein Mann, welcher sich nur in botanischen Gärten aufgehalten, wobei eine gewisse Einseitigkeit der Richtung fast unvermeidlich war, zugleich andere Seiten des Gartenbaues angriff und es auch hierin zu einer gewissen Vollkommenheit brachte. Zürich war hierzu ebenfalls eine gute Vorschule: er sah dort schöne Villengärten und wurde wohl selbst bei der Anlage von solchen zu Rate gezogen, mit den Entwürfen von Plänen betraut. Sicher weiss ich, dass er für die Anlagen eines Badeortes im Engadin den Plan gemacht. Sonst wüssten wir nicht, wie es möglich gewesen wäre, dass Regel den Plan zu einem öffentlichen Stadtgarten, dem neuen Alexandergarten (sonst Admiralitäts- und Alexander- oder Senatsplatz) im Auftrage des russischen Gartenbauvereins hätte entwerfen, die Ausführung hätte leiten können. In gleicher Weise und ebenfalls durch den Verein veranlasst, leitete Regel die Umgestaltung der Anlage um das Denkmal der Kaiserin Katharina im Jahre 1878.

Aber nicht nur das Aesthetische und Wissenschaftliche zog ihn an, sondern auch die Sorge für das Materielle, für Verbesserung von Obst- und Gemüsebau. Zur Beförderung des Obstbaues schuf er auf eigene Kosten 1863 seinen »Pomologischen Garten«, worin er sich die Aufgabe stellte, die für Russland tauglichsten

Obstsorten anzuziehen und unter richtigem Namen zu verbreiten. Regel hatte sich zu diesem Zwecke förmlich eine noch nicht vorhandene russische Pomologie geschaffen und hunderte von Obstsorten beschrieben. Diese Baumschulen, die für das nördliche und mittlere Russland eine hohe Wichtigkeit haben und die als ein Hauptverdienst Regel's um Russlands Gartenbau zu betrachten sind, umfassen jetzt ungefähr 110 preussische Morgen. Ihnen steht Regel's Schwiegersohn, Herr Kesselring, vor. Auch einen Akklimatisationsgarten hat Regel damit verbunden, worin alle neuen geeigneten Pflanzen auf die Ausdauer im dortigen Klima versucht werden. Es werden in der Baumschule und in dem Akklimatisationsgarten nur die im petersburger Klima ausdauernden Obstbäume, Bäume, Sträucher und Stauden kultivirt. Letztere Sammlung ist in Bezug auf das Klima der kühlen gemässigten Zone wohl die vollständigste, die es giebt. Die Gartenflora berichtete uns daraus manches überraschende.

Eine grosse Tat für dortige Verhältnisse war die Begründung der russischen Gartenbau-Gesellschaft schon im Jahre 1858, deren Vizepräsident (faktisch Leiter des Ganzen, da der Präsident eine hochstehende Persönlichkeit ist) er bis jetzt geblieben ist. Hierdurch erhält er Fühlung mit dem ganzen russischen Reiche, und nichts wird wichtiges in gärtnerischen Dingen unternommen, wovon er nicht Kenntniss erhielt oder wobei er nicht um Rat gefragt würde. Nach erst zehnjährigem Bestehen wagte der Verein auf Regel's Vorschlag eine internationale Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten, und Regel war der Leiter des Ganzen. Wie dieselbe glänzend ausgefallen, wie sie von ganz Europa beschickt wurde, und wie auch Russland dabei glänzte, haben viele erlebt und gesehen, wenigstens gelesen.

Ueber Regels literarische Tätigkeit müsste ich eigentlich schweigen, da sie eine so umfassende ist, dass ein ganzes Verzeichniss nötig wäre. Die 26 Jahrgänge der Gartenflora zeigen, was er in dieser niedergelegt, erwähnen aber kaum einige seiner gelehrten Werke. Sein schon genanntes vortreffliches Buch »Die Pflanze und ihr Leben«, welches den Anfang eines wissenschaftlichen allgemeinen Gartenbuches bilden sollte, ist 1868 uur noch mit einem Bande »Die Zimmergärtnerei« von Dr. E. Regel und E. Ender (Obergärtner am kaiserlich russischen botanischen Garten in Petersburg) vermehrt worden. Wir Deutschen können das Fallenlassen dieses Unternehmens, (denn so scheint es, obschon es nirgends ausgesprochen ist), nur bedauern, denn der Verfasser war dazu mehr als viele andere berufen, weil er Wissen und Können verbindet. Allerdings war die doch nur für Dilettanten benutzbare Zimmergärtnerei nach 13 Jahren seit dem Erscheinen des ersten Bandes kein glücklicher Griff. Die meisten praktisch belehrenden Schriften Regels seit seiner Uebersiedelung nach Russland sind in russischer Sprache geschrieben, und er wurde so recht eigentlich zum Lehrer des russischen Volkes. Er schrieb über Obstbau, Pomologie, Berenobst, populäre Anleitung zum Gartenbau im allgemeinen, zur Anlegung von Gärten. Er bearbeitete die Flora Sibiriens, Turkestans, Russlands Dendrologie u. a. m. Seine Abhandlungen über botanische Gegenstände in naturwissenschaftlichen Zeitschriften und gelehrten Annalen sind zum Teil Streitschriften. So eine Abhandlung gegen die seiner Zeit in Frankreich wiederum aufgewärmte Parthenogesis (Selbsterzeugung, ohne pflanzliches Ei) die Umwandlung von *Aegylops* in Roggen etc. Mit dem Darwinismus hat sich Regel nie befreunden hönnen; und wenn er auch nicht als Gegner der ganzen Lehre aufgetreten ist, (was ein erfahrener Naturforscher schwerlich kann), so hat er doch Beweise veröffentlicht, dass gewisse Annahmen und Voraussetzungen Darwins in Bezug auf Pflanzen falsch seien. Vor allem hat Regel den Begriff der Art und Gattung festgehalten und dadurch der Lehre der Wissenschaft einen grossen Dienst erwiesen. Denn wohin würde ein Aufhören des Artenbegriffs führen? Eine wirksame Belehrung würde dann unmöglich.

Doch ich verirre mich in fremdes Gebiet, und will nur noch eine noch nicht veröffentlichte Charakteristik von Regels Wesen und Tätigkeit von Freundes Hand wiedergeben, der ich gern beistimme, und die um so mehr Wert hat, da sie eine Kenntniss verrät, welche uns anderen abgeht. Dass sie mit Liebe und Neigung gefärbt ist, nimmt ihr keinen Wert. In derselben heist es: »Eine eiserne Arbeitskraft, verbunden mit einem unersättlichen Wissensdrang, einer nie erlahmenden Willenskraft und einer völligen, selbstlosen Hingabe an seinen Beruf, das sind jene Charaktereigenschaften, die Dr. Regel in hohem Grade besitzt und die ihn von Stufe zu Stufe emporsteigen liessen zu dem hohen und ehrenvollen Posten, den er jetzt schon seit Jahren mit grosser Auszeichnung bekleidet.

Regel ist nicht durch Hofgunst gestiegen, er hatte offene und geheime Feinde genug, die ihm hindernd in den Weg traten, er hat sich aus eigener Kraft, nur auf eigenes Verdienst gestützt, herauf gearbeitet.

Seine Arbeitskraft ist geradezu erstaunlich, wenn von irgend einem, so kann man von ihm sagen: »er arbeitet für drei.« — Fünf bis höchstens sechs Stunden Schlaf im Sommer wie im Winter genügen ihm vollständig, alle übrige Zeit gehört der Arbeit und welcher Arbeit! Ihm ist die Arbeit keine Last, sondern Lust, oder viel mehr noch als Lust, sie ist ihm Lebensbedürfniss. — Die ruhige, geregelte, von Erholungspausen unterbrochene Arbeit kann seinem Schaffensdrange nicht genügen, — er muss bis über die Ohren in Arbeit stecken, und zwar in Arbeit der verschiedensten Art, wenn ihm wohl sein soll. Wendet er sich ermüdet oder abgespannt von einer Arbeit ab, so greift er nur zu einer anderen und findet Erholung in der Abwechslung. Müssiggang ist ihm von je her unbekannt, — Arbeitssturm, je toller, je besser, — das ist sein Element! — Da stürzt er sich hinein mit einem Schaffensdrang, dem nichts zu viel wird, — bevor er eine Arbeit beendet, müssen schon 3—4 andere wieder begonnen sein, und eine Korrespondenzlast, die einen anderen vollauf beschäftigen würde, geht ihm nur so nebenher und wird

in den Erholungspausen als willkommene Abwechslung erledigt. — Regel arbeitet eben für drei! —

Ein unersättlicher Wissensdrang ist das treibende Motiv dieser ausserordentlichen Arbeitsleistung. Schon als Lehrling und später als Gehülfe ruhte und rastete er nicht, sich sowohl praktisch, wie theoretisch auszubilden. Es wäre für ihn eine Schande gewesen, in den Gewächshäusern, in denen er arbeitete, eine Pflanze nicht zu kennen. Beim Begiessen, beim Durchputzen, beim Aufbinden, beim Verpflanzen, bei jeder mechanischen Arbeit prägte er sich die Namen der Pflanze ein, die er gerade in Händen hatte, und ausser den Namen musste er auch noch Familie und Vaterland der betreffenden Pflanze kennen lernen, bevor er sich zufrieden gab. Die frühen Morgen- und die späten Abendstunden waren dem Lesen und Lernen, dem Selbststudium bestimmt.

Regel schämt sich auch keiner praktischen Arbeit. Er gehört nicht zu den gelehrten Gärtnern, die sich die Hände nicht beschmutzen mögen; und noch jetzt ist es dem kaiserlichen Gartendirektor eine Erholung, wenn er an Sonntagen hinausflüchten kann in seine Privatbaumschule, zu seinen Lieblingen, den Alpenpflanzen, um dort den ganzen Tag über eifrigst zu jäten, zu teilen, zu verpflanzen, kurz jede Arbeit zu verrichten, die gerade geboten erscheint. Bei Regel ist Praxis und Theorie, Können und Wissen auf's innigste verbunden, und was er selber praktisch oder theoretisch erfahren und errungen hat, das muss er auch anderen mitteilen, daher ist Regel auch ein so fruchtbarer Schriftsteller geworden. Er schreibt nicht des Gewinnes oder der Ehre willen, er schreibt, weil er muss, weil sein Schaffens- und Mitteilungsdrang ihn nicht ruhen lässt.

Wie Regel in seinem Wesen einfach und schlicht, klar und wahr, jedem Phrasentum abhold, — so ist auch sein Styl.

Die völlige, selbstlose Hingabe an seinen Beruf gipfelt in dem rastlosen Drange, den Gartenbau und den Gärtnerstand zu heben, die Gärtner heranzuziehen zu gemeinsamer Belehrung, zu gegenseitiger Förderung. Da der Kreis der Gärtner und Gartenfreunde in Zürich nur klein war, so erstreckte er seine organisirende Wirksamkeit auf grössere Kreise, indem er gleichgesinnte Männer zu begeistern wusste und mit ihnen gemeinsam den kantonalen Verein für Landwirtschaft und Gartenbau gründete, der alljährliche Ausstellungen bald in Zürich selbst, bald in den Bezirksorten des Kantons veranstaltet und in allen Landesgegenden Bezirks- und Gemeindevereine als Zweige erblühen sieht.

Unermüdet tätig, vor keiner Aufgabe zurückschreckend, willensstark jedes Hinderniss überwindend, selbstlos hingegeben der Förderung seiner sich gestellten, mannigfachen Ziele, — mitteilsam und gemeinnützig im höchsten Grade, — so hat Regel gewirkt und so wirkt er noch heute.« — So weit der Freund.

An einen seiner Verehrer schrieb Regel unlängst: »Mein Streben und Leben war dem praktischen Gartenbau und dessem wissenschaftlichen Ausbau gleichzeitig gewidmet.« Wie auch Lenné gegen den Verfasser und andere Freunde seinem Verdienste den Erfolg nicht zuschrieb, so äusserte auch Regel noch kürzlich: »Ich sehe überhaupt auf das Leben wie auf ein Glückspiel zurück; es arbeiten viele eben so fleissig (wie ich), nicht jeder aber kann die Braut heimführen; und so ist es mir besonders gut gegangen, um mich zu dem emporzuschwingen, was ich geworden bin.«

Es würde vergeblich sein, dem Braven zuzurufen: Schone dich, mässige deine Arbeiten, damit deine Kraft so lange wie möglich aushält und nach wie vor nützt, — es würde nichts helfen, das erraten wir aus den vorstehenden Aeusserungen des Freundes. Nun denn! Gott erhalte seine Tatkraft und Gesundheit!

Und die Moral dieser Darstellung für junge Gärtner? Sie ist keine Verherrlichung des Gefeierten, sondern ein Beispiel, wohin es auch der fleissige, talentvolle Gärtner bringen kann, — wenn er Glück hat. »Ja, wenn man Glück hat!« werden die meisten jungen Kollegen denken, und weiter sagen: Statsräte und dergleichen werden wir doch nicht. Das ist auch nicht nötig und macht nicht allein glücklich. Aber das Leben, welches ich hier unvollkommen schilderte, giebt euch, junge Gärtner, die Lehre: Fleiss, Bravheit und Beschränkung im Vergnügen, Sparsamkeit in unnötigen Ausgaben, um dafür sich geistig zu bereichern durch Bücher und Reisen — führen in jedem Kreise zu den höheren Stufen. Und wer in seinem Kreise zu den höheren zählt, — der kann zufrieden sein! Dem gebühret Ehre! **H. Jäger.**

„Gardeners Chronicle" und die „Deutsche Gärtner-Zeitung".

Ueber die im vorigen Jahrgang der »Deutschen Gärtner-Zeitung« erschienenen »Gärtnerischen Plaudereien aus England« hat das Leitorgan der englischen Fachschriften, die »Gardeners Chronicle«, etwas Staub aufgewirbelt, der natürlich irgendwo sitzen geblieben ist, vielleicht gar auf dem »Wirbler« selbst. Wir leben um zu lernen und unfehlbar sind wir alle nicht, und da das betreffende Journal eine nicht zu verachtende Autorität ist, wird ein Referat seiner Besprechung obiger Artikel gewiss nicht ohne Interesse für die Leser der »Deutschen Gärtner-Zeitung« sein, umsomehr, da der Schreiber verschiedene Stellen der Plaudereien zu berichtigen unternimmt.

Pag. 757 der »Gardeners Chronicle« vom 14. Dezember v. J. heisst es also wie folgt:

Eines Deutschen Ansicht über englische Gärtnerei.

I.

Ein Deutscher ist unter uns, »Ein Kind unter uns Notizen machend« (ein schottisches Sprüchwort. G. W.) über die Vorteile und Nachteile der englischen Gärtnerei, womit er seine Landsleute zu unterrichten und vielleicht zu amusiren meint durch Vermittlung der »Deutschen Gärtner-Zeitung.« Im ganzen scheint er belebt zu sein mit einem Geist von Unparteilichkeit,

aber seine Folgerungen vom Einzelnen ins Allgemeine verraten in vielen Fällen bedauerliche Unkenntniss. Wir meinen, dass eine im fremden Lande wohnende Person, die dessen Vorteile geniesst, vorsichtig sein sollte und während sie an der Wahrheit festhält, nicht zu viel von seinen Nachteilen machen und besonders alles vermeiden sollte, was an Missrepräsentation streift, sogar in Artikeln, welche wahrscheinlich kein Engländer zu lesen kriegt. Mehr noch! Unser Freund ist nicht zufrieden mit dem ziemlich weiten Gegenstand, er schweift auch ab, um unsere schlechte Kocherei und starke Mägen zu schildern, ferner die papistische Tendenz unserer Geistlichen, die Ungeselligkeit der Engländer, die antirussische Politik, die relativ geringere Tüchtigkeit der Gartenarbeiter, die Unkräuter in Herrn N. N.'s Gärtnerei etc. etc. Wenn Weisheit und Wahrheit in diesen Mitteilungen, oder, wie er richtig sagt »Plaudereien« herrschte und die Herausgeber unserer jungen Fachschrift halten es gut für ihre Leser — schön und gut. Aber in vielen Fällen ist es berechnet, falsche Eindrücke hervorzurufen. Wir wollen nicht aus unseren Grenzen gehen und Behauptungen widerlegen, deren Gegenstand nicht in unsre Sphäre gehört, jedoch kurz einen oder zwei gärtnerische Interessen berührende Punkte prüfen. Wie zu viele andere Leute scheint auch der Autor dieser Plaudereien zu denken, dass das, was ihm lieb und gewohnt ist, notwendiger Weise das Beste sein muss. Er sagt: »Kein Wunder, dass hier so wenig Gemüse gegessen wird, man weiss es nicht zu bereiten. Die englische Methode Gemüse zu kochen, ist übrigens sehr einfach; fast alles wird in etwas gesalztem Wasser gekocht, das Wasser dann abgepresst oder abgegossen und dann vorgesetzt.« Ohne Zweifel, das »alles auf eine Art« kochen herrscht noch in grosser Ausdehnung unter den arbeitenden Klassen, und gut gekochte Gemüse sind nicht zu haben in gewöhnlichen Kosthäusern. Aber — im allgemeinen betrachtet, werden Gemüse in einer Beschaffenheit auf den Tisch gebracht, gut genug zum essen mit Fleisch. Angenommen dass das Gemüse gut in Wasser durchgekocht ist — je weniger dazu addirt wird, bevor es auf den Tisch kommt, um so besser, wenn es dann mit gutem saftigen Fleisch und Sauçe gegessen und von jedem Gaste nach seinem eigenen Geschmack gewürzt wird. Spargel, sagt er uns, kommt fast aller von Paris. »Knollensellerie« ist ein anderes in England unbekanntes Gemüse, während Celeriac, das ist Sellerie mit langem Kraut und ohne Knollen, sich in jedem Garten findet. — Wir dachten immer, Knollensellerie und Celeriac wären dasselbe. Mistel, wird uns bei derselben Autorität gesagt, ist nicht sehr häufig in England und wird sorgfältig kultivirt. Wir meinen, die sorgfältige Kultur dieses Parasiten ist noch in ihrer Kindheit und hoffentlich bleibt sie es auch, obgleich einige Handelsgärtner junge Aepfelbäume mit Misteln versehen, offeriren. Bezüglich der Seltenheit in England raten wir unserem Plauderer nach Shropshire und Herefordshire zu gehen. —

Wir haben genug gesagt um die Gefahr zu zeigen, der man sich aussetzt, wenn man nach ungenauen Beobachtungen generalisirt und überlassen Herrn N. N. nachzudenken über die Notorität seiner Unkräuter. —

Bemerkungen zu obiger Kritik: Wenn jeder Leser derselben auch die darin besprochenen Artikel selbst gelesen hätte, so wären Bemerkungen hier ganz überflüssig, denn die Kritik fällt durch die versuchte Motivirung in sich selbst zusammen, da dies jedoch jedenfalls nur teilweise der Fall ist, so muss ich hier schon etwas näher darauf eingehen. Die Dinge beschreibend wie ich sie vorfinde, bemühe ich mich, unparteiisch zu urteilen; ausschliesslich eine Lobrede zu halten, wie sich viele unter solchen Umständen berufen glauben, ist mir nie eingefallen, etwaiges Lob hätte dann ja auch viel weniger Gewicht.

Der Schreiber scheint sich als Engländer durch verschiedene Stellen verletzt gefühlt zu haben, möglicherweise schon durch den Gedanken, dass überhaupt ein Deutscher es wagt, englische Verhältnisse zu schildern oder gar zu kritisiren. Schon im Anfang sucht er diesen Fakt in einem lächerlichen Lichte hinzustellen. Dann sagt er zwar, dass ich unparteiisch zu urteilen scheine, dass aber meine Folgerungen vom Einzelnen in's Allgemeine in vielen Fällen eine bedauerliche Unkenntniss verraten. Dann kommt ein Wortspiel, aus welchem, wenn er es auch nicht gerade heraus sagt, man doch schliesst, als ob ich verschiedene Sachen wissentlich missrepräsentirte in dem Glauben, dass es doch von Engländern nicht gelesen und korrigirt würde. Natürlich wusste ich sehr gut, dass neben vielen deutschen Gärtnern hier auch die englischen Fachzeitungen die »Deutsche Gärtner-Zeitung« regelmässig erhielten, da ich ja selbst die Adresse der letzteren zu diesem Zweck mitteilte. Er ist um so mehr entrüstet, da ich mich seiner Meinung nach nicht auf streng gärtnerische Mitteilungen beschränkt habe, und lässt schliessen, als ob ich ausführlich über die schlechte Küche, starke Magen, die Ungeselligkeit der Engländer im allgemeinen, ihre Geistlichkeit, ihre antirussische Politik, die relative Untüchtigkeit der Gartenarbeiter, das Unkraut in Herrn N. N.'s Gärtnerei etc. geschrieben hätte, während ich doch diese Umstände nur als notwendige Erklärungen und Illustrationen der Ursachen in Rede stehender Verhältnisse kurz berührte. Er stellt sodann nochmals die Weisheit und die Richtigkeit meiner Folgerungen in Frage und ebenso das gute Urteil der Redaktion der »D. G.-Z.«, dieselben drucken zu lassen, da er denkt, selbige bringen die Leser zu falschen Ansichten. — Nach dieser ziemlich gepfefferten Einleitung erwarten wir natürlich starke Beispiele und er lässt sich auch wirklich so weit herab zu versuchen, sein Urteil zu motiviren, verliert sich aber dabei selbst — doch wohl nur aus »bedauerlicher Unkenntniss« der deutschen Sprache — in Missrepräsentationen. Er verzichtet grossmütig darauf, Behauptungen zu widerlegen, welche ausserhalb der Sphäre seines Journales liegen, er begnügt sich mit der Blossstellung einiger prominenten Stellen, welche »gärtnerische Interessen« berühren. Er zitirt also sehr logisch zuerst meine Be-

merkungen über die hiesige Art und Weise Gemüse zu kochen, ist aber leider selbst genötigt, meiner Ansicht beizustimmen, was die arbeitenden Klassen und gewöhnlichen Kosthäuser anbelangt. Denkt denn der Herr Kritiker, dass ein deutscher Gärtner als Gesandter herüberkommt und dass er sich darum schert, wie in den höheren Ständen gekocht wird? obgleich auch dort die Nachfrage nach ausländischen Köchen ein ziemlich bedenkliches Licht auf die englische Kochkunst wirft, die übrigens, was Fleisch anbelangt, ganz ausgezeichnet ist.

Uebrigens habe ich strengere Urteile über englische Gemüsekocherei in englischen Blättern — geschrieben für und bei Engländern selbst — gelesen und was ist denn der Zweck der nationalen Kochschule in South Kensington? — Die schwache Logik dieses ersten Beispieles fühlend, tappt er nun verzweiflungsvoll nach einem andern. Hier aber legt ihn — ich will annehmen seine »bedauerliche Unkenntniss« der Sprache — seine eigne Kritik blos, bezüglich Missrepräsentationen und daraus folgenden falschen Schlüssen, indem er mich sagen lässt: der Spargel kommt fast allein von Paris. Er vergisst aber hinzuzusetzen, dass ich von getriebenem Spargel zur Weihnachtszeit im Covent-Garden spreche, und das ändert denn doch wohl die ganze Sachlage. Aus seiner Kritik muss man schliessen, dass ich behauptete, Paris versorge fast ganz England das ganze Jahr hindurch mit Spargel. Die Richtigkeit der betreffenden Stelle meines Artikels korrekt wiedergegeben, kann er ja selbst nicht bestreiten. Ueber das Wortspiel Sellerie gegen Celeriac will ich nicht viel Worte verlieren. Angenommen, dass unser deutscher Knollensellerie der wirkliche Celeriac ist, so hat ja dies mit den kritisirten »falschen Folgerungen« nichts zu thun, da beide ja doch zu derselben Spezies *Apium graveolens* L. gehören und die Nomenklatur der Gartenvarietäten oft an verschiedenen Plätzen ganz verschieden ist. Doch der Hauptschuss kommt. Er hat seine Augen auf mir gehabt die ganze Zeit — es ist die alte Geschichte von der Katze, die mit der Maus spielt. In trunkner Sicherheit habe ich nun so hingeplaudert den halben Sommer, wenig ahnend, wem ich die ganze Zeit auf den Hühneraugen herumtrampelte. — Die Vergeltung folgte leise — leise — aber um so sicherer und furchtbarer, je länger sie niedergehalten wurde. Es ist als letztes warnendes Beispiel gegen — wie er sich ausdrückt — die Gefahr von »ungenügenden Beobachtungen zu generalisiren«, dass er meine Stelle anführt über die Kultur und Verbreitung der Mistel in England. Er muss zwar zugeben, dass Bäume, an denen Mistel künstlich kultivirt werden, von Handelsgärtnern angeboten werden zu hohen Preisen, z. B. in seinem eigenen Journale — er widerlegt auch nicht meine Bemerkungen über die Einfuhr derselben aus Frankreich etc., er wird auch zugeben müssen, dass selbige hier gut bezahlt und wo sie vorkommt, von den Eigentümern hoch geschätzt wird, so dass, wenn er meine Behauptung, dass selbige hier sorgfältig kultivirt wird — während man sie in Deutschland ausrottet, lächerlich zu machen sucht, er sich doch selbst am meisten lächerlich macht. Bezüglich der Verbreitung derselben will ich nur bemerken, dass ich längere Zeit in den am meisten Obstbau betreibenden Provinzen Englands, Dorset und Somerset arbeitete und ein ziemlich grosses Stück des übrigen Engellandes durchreiste, dass ich auch mehrere Länder des Kontinentes etwas genauer kenne und dass ich meine Behauptung, dass die Mistel in England unter allen Umständen verhältnissmässig nicht häufig vorkommt, aufrecht erhalte. Das sind seine Beweise. Er nimmt nun schliesslich an, dass er aus obigen Beispielen seine Behauptungen zu Genüge motivirt hat und schliesst mit einer Wendung, in welcher er versucht, in satyrischem Witze zu stümpern. **G. Wermig.**

Die nachfolgende weitere Notiz erschien nachträglich in Gardeners Chronicle vom 28. Dez. vor. Jahr, pag. 818, infolge eines Briefes, in dem ich den Redakteur derselben auf die Widersprüche und Unrichtigkeiten der oben angeführten Besprechung aufmerksam machte. Der darin wiedergegebene Auszug meines Briefes ist verdreht und unvollständig, wie ich auch kaum anders erwartete, denn z. B. die Stelle, worin ich seine Aufmerksamkeit auf die häufigen Artikel in englischen Gartenschriften (auch Gardeners Chronicle selbst) über die künstliche Vermehrung und Kultur der Mistel zog, deren Kultur in England er ja in seiner Kritik verneinte, hätte sich doch etwas zu drollig ausgenommen in seinen eigenen Spalten. Die betreffende Notiz lautet:

Unsere Besprechung in einer der letzten Nummern (pag. 757) einiger Artikel über englische Gärtnerei etc. etc., welche in der »Deutschen Gärtnerztg.« erschienen sind Ursache gewesen für den Empfang eines Briefes unsererseits von dem Autor, worin er sagt, dass er obige Artikel ohne unrechte Beweggründe vom deutschen Standpunkte aus für Deutsche schrieb, und dass wir selbige falsch repräsentirt haben. Wir finden, dass wir ihn unabsichtlich sagen liessen, dass fast aller Spargel, der im Covent Garden [1]) verkauft wird, von Paris komme, während er von »getriebenem Spargel zur Weihnachtszeit« sprach. Auch erinnert uns der Autor an von ihm hier geschriebene Artikel, welche hier in England hochgewürdigt worden sind. [2]) Wir bezweifeln es keinen Augenblick, aber wir zielten nicht nach diesen Artikeln und wir wiederholen es, dass er im Irrtum war in der von uns angeführten Behauptung. [3]) Obgleich er erklärt, dass unsere ungünstige Kritik verursacht wurde, durch ungenügende Kenntniss der deutschen Sprache. Sellerie, sagt er, wird Celeriac genannt in einigen Gegenden Deutschlands. [4]) Mistel ist selten in England im Vergleich zu Deutschland [5]) und er sprach von dem Kochen unter den und für die arbeitenden Klassen.

---

[1]) Auch das Wort „Covent Garden" wurde in der betreffenden Kritik ausgelassen.

[2]) Ich erwähnte dies nur nebenbei am Schlusse, weil einer derselben die Runde durch mehrere der besten englischen Zeitschriften machte.

[3]) In welcher??

[4]) Ich sagte in dem betreffenden Briefe, dass wir den „Knollensellerie" in Deutschland einfach Sellerie nennen.

[5]) Und Frankreich etc.

Die, welche sich für diese Angelegenheit interessiren und die deutsche Sprache besser verstehen wie wir, mögen zwischen uns richten.[6])

Zur Tagesgeschichte.

Schutzzöllnerei. In Berücksichtigung der Wichtigkeit der Sache und zur Klärung der Ansichten über die Schutzzollfrage und über die Notwendigkeit des Verbotes der Einfuhr lebender Blumen wegen Gefahr der Einschleppung der Reblaus teilen wir nachfolgend das Schreiben mit, welches einer der grössten Gartenbauvereine Deutschlands, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staten, an den Herrn Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten in Preussen, Herrn Dr. Friedenthal, richtete, als Antwort auf dessen Anfrage: ob zu befürchten sei, dass durch die Einführung von Pflanzen und abgeschnittenen Blumen nach Berlin von Nizza, wo nach Berichten des kaiserlich deutschen Konsulates die Reblaus in weiter Verbreitung gefunden, die Einschleppung dieses Insektes geschehen könne, und ob es sich empfehlen würde, diesen Verkehr seitens der Behörden überwachen zu lassen. — Das vom 14. Nov. 1878 datirte, in dem Dezemberheft der Monatsschrift des Vereins abgedruckte Schreiben lautet:

Ew. Excellenz hoher Erlass vom 6. d. M., durch welchen der ganz gehorsamst unterzeichnete Verein zur Aeusserung darüber aufgefordert wird: in welchem Umfang der Verkehr der Handelsgärtneien in Nizza mit Pflanzen und Vegetabilien aller Art nach Deutschland stattfinde und ob infolge der Verbreitung der Reblaus in der Nähe von Nizza von diesem Verkehre möglicherweise eine Gefahr für den deutschen Weinbau zu besorgen sei, betrifft einen Gegenstand, über welchen der Verein bereits in seiner Versammlung am 30. v. M. verhandelt hatte, und in Gemässheit des vorgedachten Erlasses der Vereinsvorstand nochmals in Beratung getreten ist.

Allseitig ist dabei anerkannt worden, das allerdings ein reger Verkehr mit Blumen, weniger mit Pflanzen, zwischen Berlin und Nizza besteht. Ein irgend zuverlässiges Urteil über den Umfang dieses Verkehrs konnte aber ohne weitere, die befohlene Aeusserung übermässig verzögernde Ermittelungen, wie beispielsweise durch Anfragen bei den Eisenbahn-Direktionen, nicht abgegeben werden. Nach ungefährer Schätzung eines Sachverständigen, des Handelsgärtners Friedrich Schultze in Charlottenburg beläuft jener Verkehr dem Werte des Importirten nach sich jährlich für Berlin auf ca. 90 000 Mark, und auf 400 000 Mark für ganz Deutschland. Was die obige zweite Frage betrifft, so hat der Verein wie dessen Vorstand sich mit Entschiedenheit dahin ausgesprochen, dass eine sorgfältige Ueberwachung des fraglichen Verkehrs behufs Verhinderung der Einschleppung der Reblaus weder geboten noch von sicherem Erfolge sein dürfte, anderseits aber die Interessen der Blumenhändler erheblich beeinträchtigen, und indirekt die Fortentwicklung der deutschen Gärtnerei hindern würde.

Zur Begründung dessen wurde geltend gemacht:

1. Eine Gefahr der Einschleppung der Reblaus sei aus dem Verkehr mit Nizza nicht zu besorgen, denn der Handel erstrecke sich fast ausschliesslich auf abgeschnittene Blumen, speziell Rosen, und diese Blumen würden schon am Versendungsorte sorgfältig gereinigt, und sauber in Papier verpackt. Ausserdem fände sich die Reblaus während der Wintermonate bekanntlich meistens in bedeutender Tiefe an den Weinstöcken, so dass die Furcht, sie mit den Blumen zu verschleppen, noch weniger auftauchen könnte. Erwäge man nun ferner, das die übersandten Blumen hier nicht in die Hände von Handelsgärtnern, sondern grösstenteils in die von Blumenhändlern gelangen, so scheine die Gefahr, dass Weinpflanzungen dadurch infizirt werden könnten, noch geringer. Endlich komme noch dazu, dass in den Gegenden, wohin die Hauptmasse der Blumen gelangt, wie z. B. Berlin, Hamburg, München, kein Weinbau im eigentlichen Sinne des Wortes getrieben würde.

2. Wenn der Verkehr mit diesen Blumen einer sorgfältigen Ueberwachung unterzogen werden sollte, so würde damit ohne Frage ein nicht unbedeutender Zeitverlust entstehen und dadurch die Qualität der Blumen leiden, so dass eine solche Anordnung fast dieselbe Wirkung haben würde, wie ein Einfuhrverbot. — Die privatim befragten Blumenhändler haben sich deshalb auch alle gegen derartige Massnahmen ausgesprochen und ausserdem bemerkt, dass das Publikum sich so sehr an die französischen Blumen, namentlich die Teerosen gewöhnt habe, das es keine anderen mehr wolle. Sie fügten übrigens noch hinzu, dass die Preise iu den deutschen Handelsgärtnereien vor einigen Jahren so unerschwinglich geworden seien, dass die Händler dadurch notgedrungen ihr Augenmerk auf das Ausland hätten richten müssen.

Von den Handelsgärtnern, die privatim befragt wurden, haben sich einige für eine sorgfältige Ueberwachung, ja selbst für ein Einfuhrverbot ausgesprochen, indem sie behaupteten, dass sie beim besten Willen nicht mit den niedrigen Preisen Süd - Frankreichs konkurriren könnten. Andererseits ist aber auch darauf hingewiesen, dass die alte Klage, es gebe in der Zeit vom November bis Januar bei uns keine Blumen, jetzt nicht mehr stichhaltig sei, und mehrere Handelsgärtner haben sich in unparteiischer Beurteilung der Sache gegen derartige Massregeln erklärt.

---

[6]) Der Herr Kritikus hütet sich diesmal klüglich auf Einzelheiten einzugehen, bei welchen er Gefahr läuft, den Kürzeren zu ziehen und beschränkt sich auf unbestimmte allgemeine Behauptungen. Warum druckte er denn nicht meinen an ihn geschriebenen Brief anstatt dieses verdrehten Auszuges, worin er Wesentliches weglässt und Unwesentliches hervorhebt? Die als Richter angerufenen „sich dafür Interessirenden“ wären dann doch in der Lage, ein mehr unparteiisches Urteil abgeben zu können.

3. Die etwa zu erlassenden Anordnungen der deutschen Regierung würden, falls sie auf die aus Nizza und Umgegend eingehenden Blumen etc. beschränkt blieben, leicht umgangen werden können, indem die dortigen Händler ihre Waren dann über Paris oder eine andere Stadt schickten, wie das tatsächlich z. z. schon jetzt geschieht, weil die Züge von Nizza nach Paris eine grosse Fahrgeschwindigkeit haben, und für Berlin bezw. Nord-Deutschland vortrefflichen Anschluss besitzen.

4. Würden aber die Sicherheitsmassregeln resp. das Einfuhrverbot für ganz Frankreich ausgedehnt, so würde dadurch den deutschen Handelsgärtnern und z. t. auch den Baumschulbesitzern ein grosser Schaden zugefügt werden, da sie dann nicht oder doch nur mit grossen Schwierigkeiten die Rosenstöcke und die Fliedersträucher etc., die sie zum Treiben gebrauchen, und wenigstens zur zeit noch nicht entbehren können, ingleichen die Formobstbäume und viele andere Artikel, namentlich neuere Obstsorten, von dort beziehen könnten.

5. Auf jeden Fall würde der Bezug von Neuheiten aller Art, welche gerade in Frankreich, z. t. in dem glücklichen Klima Südfrankreichs gezogen werden, sehr erschwert sein, und dadurch die deutsche Gärtnerei in mancher Hinsicht zum Stillstand verdammt werden, wie das tatsächlich in Italien z. z. der Fall ist. Die italienischen Gärtner erheben, wie bekannt geworden, schon laute Klage darüber, und wünschen das Gesetz vom 30. Mai 1875 in manchen Punkten abgeändert zu sehen, wie das u. a. auch aus der vom 20. Febr. 1878 und an das National-Parlament gerichteten Petition der toskanischen Gartenbau - Gesellschaft um Wiedereinsetzung eines Ministeriums für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel (abgedruckt in Bull. d. l. R. Soc. Toscana di Orticultura 1878 p. 33) indirekt hervorgeht.

6. Selbst wenn es aber auch manchen deutschen Handelsgärtnern unlieb sein müsse, durch die billigen Preise des Auslandes geschädigt zu werden, so sei doch wieder nicht zu verkennen, dass diese Konkurrenz einen Sporn zu immer grösserer Vervollkommnung des deutschen Gartenbaues abgebe, wogegen Einfuhrverbote, Schutzzölle und ähnliche Erschwerungen des Importes das Bestreben nach solcher Vervollkommnung einschläfern würden, während die Erfahrungen der letzten Jahre lehrten, dass die Bemühungen der hiesigen Gärtner, der fraglichen Konkurrenz zu begegnen, bereits die entsprechende Anzucht einzelner Gattungen von Blumen hervorgerufen oder wesentlich gefördert haben und ein immer weiteres Fortschreiten hierin hoffen liessen.

7. Endlich dürfe man auch nicht vergessen, dass, wenn von deutscher Seite mit solchen Anordnungen vorgegangen werde, leicht auch andere Staten uns gegenüber ähnliche Massregeln ergreifen könnten, wie es z. B. für die deutsche Gärtnerei ein empfindlicher Schlag sein würde, wenn aus irgend welchen Gründen, beispielsweise wegen des auch bei uns immer mehr sich ausbreitenden Malvenpilzes *(Puccinia Malvacearum)* etwa die Regierungen der nördlich und östlich von Deutschland belegenen Staten ein Einfuhrverbot auf deutsche Gärtnerei-Artikel erlassen wollten.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Zur Berichtigung der in Nr. 1 Seite 13 veröffentlichten Mitteilung des Herrn Friedr. Schultze in Charlottenburg über die Unterstützung die der Petition für Zollschutz seitens der deutschen Gartenbauvereine gefunden, teilen wir aus einem Schreiben des Schriftführers der Gesellschaft der Gartenfreunde in Berlin, Herrn Kanzleirath Kletschke, mit, dass nicht 40 Vereine sich dieser Petition angeschlossen, sondern 40 Vereine überhaupt nur geantwortet haben; von diesen 40 Vereinen haben aber nur 10—20 sich für die Petition erklärt. Die Red.

Gartenbau-Ausstellung für 1880 in Hannover. Der Vorstand des hannoverschen Gartenbau-Vereins versendet die Mitteilung, dass derselbe beabsichtigt, im Sommer 1880 eine grössere Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues und der mit demselben in Beziehung stehenden Industriezweige zu veranstalten. Um Entscheidung treffen zu können, ob diese Ausstellung sich auf Deutschland, bezw. einen grösseren Teil desselben beschränken oder eine europäisch-internationale werden soll, richtet der Vereinsvorstand an alle Blumen- und Gartenfreunde, sowie an Fabrikanten von Gartenbaurequisiten etc. die Aufforderung, im Laufe des Monats Januar durch Postkarte bei dem Sekretär des Vereins, Herrn Hofgärtner Metz in Herrenhausen bei Hannover, ihre Bereitwilligkeit zur Beteiligung an derselben kund zu geben. Das Nähere soll dann durch Rundschreiben bekannt gegeben werden.

Hoffentlich macht nun der Vereinsvorstand seinen Beschluss, der projektirten Ausstellung eine grössere oder geringere Ausdehnung zu geben, nicht abhängig von der Zahl der im Laufe dieses Monats eingehenden Anmeldungen; nur sehr wenige werden in der Lage sein, schon jetzt ihre Beteiligung an der erst nach $1^1/_2$ Jahren stattfindenden Ausstellung zuzusichern. Der Ausstellung die Bezeichnung einer »europäisch-internationalen« zu geben, davon möchten wir denn doch abraten, denn bekanntlich findet in London 1880 eine internationale Gartenbau-Ausstellung statt, welche das Interesse und die Teilnahme der grossen Firmen denn doch in erster Linie auf sich ziehen wird.

Die Red.

Literarische Berichte.

VII.

Die Grundlehren des Gartenbaues.

Verlag von **Eugen Ulmer** in Stuttgart.

I. Bändchen. **Das Wichtigste aus der Theorie des Gartenbaues.** Unter Zugrundelegung des 1. Bandes der „Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur“: „Theorie des Gartenbaues“. Von Max Kolb, Inspektor am königl. botanischen Garten in München. $5^1/_2$ Bogen in 8⁰. Preis ℳ 1.—.

II. Bändchen. **Leitfaden für angehende Pomologen.** Unter Zugrundelegung des 2. Bandes der „Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur“: „Einleitung in das Studium der Pomologie.“ Von Dr. Ed. Lucas. 5 Bogen in 8°. Mit 1 Tafel Abbildungen. Preis ℳ 1.—.

Diese kleinen billigen Schriften, welche nur das Wichtigste aus den verschiedenen Zweigen der Gartenkultur, welche sie vertreten, enthalten, sind so recht geeignet, den Gartenbau-Zöglingen als Leitfaden zu dienen.

Wenn ein Prinzipal in den Wintermonaten seine Gehülfen und Lehrlinge nur an zwei Abenden wöchentlich um sich vereinigte, oder auch in grösseren Etablissements der Obergehülfe, in Gärtnergehülfen-Vereinen der Vorsitzende oder der Referent dies übernimmt, und nun Satz für Satz abwechselnd vorliest und mit seinen Zuhörern durchgeht und dann unter Zuhülfenahme der bezüglichen grösseren Werke dazu noch mündliche Erklärungen gibt, wie förderlich würde dies für die Heranbildung der Jünger des Gartenbaues sein, wie würde der Eifer für das Wissen und für die Wissenschaft dadurch bei den jungen Leuten rege gemacht werden.

Der Gedanke, der der Herausgabe dieser kleinen Lehrbücher zu Grunde liegt, wird gewiss ein für den deutschen Gartenbau sehr nutzbringender sein. Es ist ein Verdienst, in den Kreisen, wo Gartenbau getrieben wird, diese Bücher, die den allgemeinen sehr treffenden Titel führen: Grundlehren des Gartenbaues, zu verbreiten und empfehlend auf dieselben aufmerksam zu machen.

Diese, an sich auch hübsch ausgestatteten Büchlein bilden passende Preise zur Belohnung für Fleiss und Eifer der Zöglinge des Gartenbaues, zumal die Auslage dafür nur eine sehr geringe ist.

In keiner Vereinsbibliothek sollte diese Sammlung fehlen.

F. H.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 3. 1. Februar 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Deutsche Gärtner-Zeitung

Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Kunstgärtner, Bockenheim; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Kunstgärtner, Reutlingen, im pomol. Institut; **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Norfolk (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof“ bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora“, Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Althof-Ragnit; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Ahink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Verbandsgenossen.

Mit Hinblick auf die für dieses Jahr ausgeschriebene Verbandsversammlung halte ich es für an der Zeit, Sie daran zu erinnern, dass Sie ohne Säumen, die Vereine, sowie jeder einzelne, daran gehen, Rückblicke zu halten und mit den Statuten des Verbandes in der Hand gewissenhaft zu prüfen, was in unserem Programme Ihnen verfehlt erscheint, was einer Verbesserung bedarf und was zum Ausbau des Werkes noch hinzugefügt werden muss. Sie werden selbst erkennen, dass das bald geschehen muss, dass Ihre Vorschläge bald zur Kenntniss aller Verbandsgenossen gelangen müssen, damit jeder Vorschlag, jeder Antrag von allen geprüft und Stellung zu demselben genommen werden kann.

Wenn Sie mit allem Ernst an diese Aufgabe gehen, dann wird manches Gute zu Tage gefördert werden, das zu besprechen und zu benutzen die Verbands-Versammlung berufen ist, nur dann wird die Tätigkeit derselben nicht ohne Früchte bleiben.

Also, rasch an's Werk, denn die Zeit hat Flügel.

C. Steinbach.

An die Mitglieder unseres Verbandes.

Von den Hinterbliebenen unseres Gustav Wallis ist der Unterzeichnete mit der Ordnung eines Teiles des Nachlasses dieses grossen Reisenden beauftragt worden. Es befinden sich nun, ausser einer grossen Anzahl prachtvoll getrockneter, seltener Pflanzen, eine nicht unbedeutende Mineralien- und Holzsammlung in diesem Nachlasse, auch noch eine Anzahl gut gehaltener gärtnerischer Fachwerke und Fachzeitschriften. Alle diese Gegenstände sollen anderen Händen übergeben werden, da Mutter und Schwester unseres grossen Todten nicht im Stande sind, z. B. die kostbaren Herbarien gehörig aufzubewahren und zu behandeln.

Für die Vereine, welche unserem Verbande angehören, bietet sich hier eine günstige Gelegenheit, sich

neben einem Andenken an einen unserer grössten Männer, auch einige wertvolle Bücher für ihre Bibliothek zu erwerben.

Der Unterzeichnete richtet daher die dringende Bitte nicht nur an die Vereine, sondern auch an die übrigen Kollegen vom Verbande, dafür sorgen zu wollen, dass diese Bücher in gärtnerischen Kreisen bleiben, und nicht in allzu fremde Hände übergehen.

Als eine Ehrensache sollte es jedes Verbandsmitglied betrachten, nach dieser Richtung hin etwas zu tun.

Auf gefällige Anfragen ist der Unterzeichnete gerne bereit, ein genaues Verzeichniss der Bücher nebst Angabe des Preises zu übersenden, doch wird dringend gebeten, die Anfragen zu beschleunigen, damit man etwaigen Wünschen gerecht werden kann.

Jena, 23. Januar 1879.

Robert Gernhard.

Beitritt neuer Mitglieder im Monat Januar.

Verein Holsatia zu Wandsbeck bei Hamburg mit 20 Mitgliedern.

Ferner die Herren:

H. Arnoldi, Obergärtner, Mögelsdorf bei Nürnberg.
C. Bergmann, Handelsgärtner, Freihof Freundorf bei Tulln (Niederoesterreich).
Alb. Brandt, Handelsgärtner, Elbing.
W. Braune jr., Kunstgärtner, Schloss Berensberg bei Aachen.
C. Braungardt, Obergärtner, «Flora« bei Köln.
Th. Bernsmann, Kunstgärtner, Bochum.
M. Bürger, Kunstgärtner, Halberstadt.
Dressel, Kunstgärtner, Proskau.
G. Eichler, königl. Obergärtner und Lehrer an der Gärtnerlehranstalt, Sanssouci bei Potsdam.
B. Ellrich, Kunstgärtner, Kreuznach.
A. Frehse, Handelsgärtner, Wankendorf (Holstein).
Gernet, Hofgärtner, Jugenheim a. d. Bergstrasse.
O. Grossmann, Obergärtner, Warmbrunn bei Liegnitz.
Ed. Günther, Obergärtner, Hamburg.
Halbentz & Engelmann, Handelsgärtner, Zerbst.
E. Hampel, Obergärtner, Zoeschen bei Merseburg.
E. Härtel, Handelsgärtner, Rothwasser bei Kohlfurt.
Held, Sergeant im Stabe, Biebrich.
F. Hillmann, Obergärtner, Oldershausen bei Echte (Hannover).
P. Hirt, Handelsgärtner, Uelzen.
H. Jacob, Kunstgärtner, Amalienhof bei Wolfshagen.
M. Kasten, Obergärtner, Cuntzow bei Gützkow (Pommern).
W. A. Kersten, Kunstgärtner, »Flora«, Köln.
Ad. Knaack, Kunstgärtner, Friedrichsberg bei Hamburg.
F. Knake, Kunstgärtner, Strelna bei St. Petersburg.
A. Köhn, Kunstgärtner, Marburg (Hessen).
Alb. Knop, Kunstgärtner, Steglitz bei Berlin.
J. H. Leymann, Baumschulbesitzer, Sulingen bei Nienburg a. d. Weser.
K. Mozin, Kunstgärtner, Stuttgart.
J. C. A. Möller, Kunstgärtner, Karlberg bei Arnis.
L. Möller, Kunstgärtner, Eisenach.
Ph. Niemeyer, Vereinsgärtner, Neumarkt (Schlesien).
Ohrt, Garteninspektor, Oldenburg.
A. Planitz, Obergärtner, Diepensee bei Grünau-Berlin.
G. Pötsch, Kunstgärtner, Bad Elgersburg (Thüringen).
E. Richter, Obergärtner, Saglitz bei Teilitz-Riga (Russland).
W. Scheurer, Handelsgärtner, Heidelberg.
Schiebler u. Sohn, Gartenmeister, Celle.
R. Schlesier, Obergärtner, Gaschwitz bei Leipzig.
F. Seidel, Kunstgärtner, Bodenbach (Böhmen).
E. Seidemann, Hofgärtner, Neuwied.
H. Seider, Obergärtner, Eppendorf-Hamburg.
G. Sendler, Kunstgärtner, Bredow bei Stettin.
A. Severin, Kunstgärtner, Bern (Schweiz).
G. Sommermeyer, Obergärtner, Döhnhoffstadt (Ostpr.)
C. Steinbach, Handelsgärtner, Weimar.
B. Strukamp, Schlossgärtner, Hovestadt bei Soest.
B. Thalacker, Redakteur, Gohlis-Leipzig.
C. Wötzel, Kunstgärtner, Ammelshain bei Naunhof.
A. Wundel, Obergärtner, Schloss Militsch (Schlesien).
C. Wüstenberg, Obergärtner, Grabow a. d. Oder.

Preisausschreiben des Verbandes.

Den in der ersten Nummer bereits bekannt gegebenen Aufgaben für das diesjährige Preisausschreiben sind noch folgende hinzugefügt worden:

1. Abhandlung über die für kalte, temperirte und Ananas-Häuser geeigneten Orchideen, nebst kurzer Angabe ihrer Kultur.
2. Abhandlung über die für einen Wintergarten von + 10° R. passenden besseren Coniferen, nebst Kulturandeutungen.
3. Abhandlung über die beste Einrichtung eines Dorf-Schulgartens von 1/2 Morgen Grösse, bestimmt zum Unterricht in den drei Hauptbranchen (Obst-, Gemüse-, Blumenzucht) der Gärtnerei, nebst Plan in beliebigem Massstabe.
4. Welche Gewächse (Palmen etc.) eignen sich für einen Pflanzen-Salon von + 15° R. mit trockner Luft? Kurze Kulturandeutungen sind beizugeben.
5. Welche Palmen und weiteren Pflanzenarten tropischen und subtropischen Ursprungs eignen sich am besten für das freie Land? Welches ist ihre beste Plazirung mit Berücksichtigung landschaftlicher Wirkungen? Mit einigen passenden Zeichnungen und Grundrissen.
6. Abhandlung über Kultur, Vermehrung etc. passender Marktpflanzen, die Hauseinrichtungen und den Betrieb kleinerer Handelsgärtnereien mit Ortskundschaft.
7. In welchen Lagen und Böden muss der *Weisse Wintercalvill* angebaut werden, um vollkommen ausgebildete und edle Früchte zu bringen? Welche Nährstoffe oder Düngerarten sind zur Förderung dieser Kultur in Anwendung zu bringen? Welche Formen sind für den *Weissen Wintercalvill* die geeignetsten?

Die Prämien sind vermehrt worden durch folgende Werke:

Von Herrn Dr. Ed. Lucas, Direktor des pomologischen Institutes in Reutlingen:

1. Lucas und Medicus, Die Lehre vom Obstbau auf einfache Gesetze zurückgeführt.
2. Lucas, Wandtafel der wichtigsten Veredlungsarten der Obstbäume. 2 Exemplare.

Vom deutschen Pomologen-Verein durch gütige Vermittlung des Herrn Dr. Lucas:

1. Oberdieck, Beobachtungen über das Erfrieren vieler Gewächse und namentlich unserer Obstbäume in kalten Wintern.
2. Lucas, Württembergs Obstbau.
3. Oberdieck und Lucas, Beiträge zur Hebung der Obstkultur.

Von Herrn John Booth, Baumschulbesitzer zu Flottbeck in Holstein:

Lucas und Oberdieck, Illustrirtes Handbuch der Obstkunde. 8 Bde. Mit 2076 Abbildungen. Wert geb. 55 ℳ.

Von Herrn G. Eichler, königl. Obergärtner und Lehrer an der Gärtnerlehranstalt zu Sanssouci bei Potsdam:

Legeler, Messkunst. Herausgegeben von dem Herrn Geschenkgeber.

Von Herrn Dr. Paul Sorauer in Proskau:

Die Obstbaum - Krankheiten. Verfasst von dem Herrn Geschenkgeber.

Von Herrn Oswald Pfennig, Handelsgärtner in Frankfurt a. d. Oder:

Ch. Baltet, Baumzucht.

Wir richten an die Vereinsvorstände die dringende Bitte, schon jetzt darauf hinzuwirken, dass die Teilnahme der Vereinsmitglieder an der diesjährigen Konkurrenz eine recht bedeutende werde.

Der Verbandsvorstand.

Gaben
für die Bibliothek des deutschen Gärtner-Vereins in Gent.

Infolge der in der vorigen Nummer ausgesprochenen Bitte sind folgende Werke eingegangen:

Von Herrn John Booth, Baumschulbesitzer zu Flottbeck in Holstein:

1. Dr. Ed. Regel, Gartenflora. 9 Jahrgänge. 1861—69.
2. Lucas und Oberdieck, Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau. 4 Jahrgänge. 1861—64.
3. Lucas und Oberdieck, Illustrirte Monatshefte für Obst- und Weinbau. 5 Jahrgänge. 1865—69.
4. Ed. Otto, Hamburger Garten- und Blumenzeitung. 2 Jahrgänge. 1868—69.
5. Lemaire und Verschaffelt, Illustration horticole 1869.
6. The Gardeners Year Book. 5 Jahrgänge.
7. Royal Horticultural Society's Procedings und
8. The Journal of the Royal Horticultural Society of London. 1865—69.

Von Herrn Carl Steinbach, Handelsgärtner in Weimar:

1. Jäger, Boden und Düngerkunde.
2. Wörmann, Kulturkästen und Mistbete.
3. Gerding, Schule der Physik.
4. Rümpler, Gartenkalender, Text zu den Jahrgängen 1875—78.
5. Hoppe, Anleitung, Gräser und grasartige Gewächse für das Herbarium zuzubereiten.
6. Hedwig, Belehrung, die Pflanzen zu trocknen und nach dem Linné'schen System zu untersuchen.
7. Bauhardt, Anleitung zum Einlegen der Pflanzen.
8. Chaté fils, Culture pratique des Giroflées.
9. » » » » » Cinéraires.
10. The Garden.
11. Linné, P. Loeflings botanische Reise nach den spanischen Ländern.

Von den Herren Platz & Sohn in Erfurt:

Das Berenobst der Handelsgärtnerei von Platz & Sohn.

Von Herrn Gebhardt, Kunstgärtner in Erfurt:

Metzger, Gartenbuch.

Von Herrn Dr. P. Sorauer in Proskau:

1. Dr. Sorauer, Beiträge zur Keimungsgeschichte der Kartoffelknolle.
2. Dr. Sorauer, Die Krankheiten der Hopfenpflanze.
3. » Die jetzigen Ansichten über die Kartoffelkrankheiten.
4. von Thielau, Die Wälder, das Luftmer und das Wasser.

Wir sagen den gütigen Gebern den herzlichsten Dank für diese schönen Spenden. Weitere Gaben werden gerne entgegengenommen.

Der Verbandsvorstand.

Versammlungen der Verbandsvereine.

Altenburg. Verein Hortulania. Versammlung: Sonnabend, im Reussischen Hof. Korrespondent: L. Schröder in der herzogl. Gärtnerei.

Altona. Verein Pomona. Vers. Mittwoch, im Restaurant Stieper, gr. Bergstr. 211. Korresp. A. Lensch, Flottbeckerstr. 64, Ottensen.

Bremen. Verein Altmannus. Vers. Mittwoch, im Gewerbehause. Korresp. C. Brandes, Contrescarpe 32.

Dresden. Verein Hortulania. Vers. Sonnabend, in Quenzel's Restaurant, Annenstrasse. Korresp. Ernst Braun, Ostbahnstr. 18.

Düren. Gärtner-Verein. Vers. Mittwoch, im Restaurant Diedolf, Bonnerstr. Korresp. Wilh. Brings, Walzmühle bei Düren.

Erfurt. Verein Flora. Vers. Sonnabend, im Ratskeller. Korresp. G. Kittel, im Hause Platz & Sohn.

Frankfurt a/O. Verein Flora. Vers. Mittwoch, im »Schweidnitzer Keller«, Oderstrasse. Korresp. O. Pfennig, Neuer Markt 88.

Gent. Deutscher Gärtner-Verein. Vers. Donnerstag, im Deutschen Bierhause, Rue de la Crapaudière. Korresp. W. Hoeninghaus, im Etablissement van Houtte.

Hamburg. Verein Horticultur. Vers. Donnerstag, in Preuss's Restaurant, Ernst Meck Strasse 33. Korresp. A. Richter, in E. C. Harmsen's Gärtnerei, Wandsbeck bei Hamburg.

Hamburg-Eppendorf. Verein Flora. Vers. Dienstag, im »Sandwirt Hofer«. Korresp. J. H. Möller, Eppendorf, Albertstrasse 61.

Hannover. Verein Flora. Vers. Mittwoch, im Ballhof. Korresp. H. Bantelmann, Bandelstr. 15.

Kassel. Verein Victoria. Vers. Dienstag, im Restaurant Steinmetz, Grüner Weg. Korresp. C. Heine, Villa Hartdegen.

Köln. Verein Feronia. Vers. Sonnabend, »Zur Mailust«, Gereonstrasse 67. Korresp. H. Schneider, Alte Wallgasse 28.

Leipzig. Verein Hortulania. Vers. Donnerstag, Rossstr. 4b. Korresp. A. Hentschel, Inselstr. 13.

London. Verein deutscher Gärtner. Vers. Sonnabend, in »the Fountain«, Sloane Square. Korresp. O. Wackernagel, Lewis Place, Fulham, London S.W.

Mehlem. Gartenbau-Verein. Vers. Sonnabend, im »Hotel Bauer«. Korresp. L. Gräve.

Nienstedten. Verein Elbflora. Vers. Mittwoch, in Bonnes's Lokal. Korresp. F. W. Krassow, Hesse's Garten, Blankenese.

Reutlingen. Verein Hortologia. Vers. Donnerstag, im Speisesale des pomologischen Instituts. Korresp. G. Zeiler.

Wandsbeck. Verein Holsatia. Vers. Donnerstag, in Reisner's Tivoli. Korresp. A. Matz, Eilbeckerweg 60, Hamburg.

Vereins-Nachrichten.

Düren. Gärtner-Verein. (Jahresbericht.) Mit dem 1. Januar 1879 tritt der dürener Gärtner-Verein sein drittes Vereinsjahr an. Die Tätigkeit unseres Vereins war in dem verflossenen Jahre eine ziemlich rührige zu nennen. Die monatlichen Versammlungen, welche an dem ersten Mittwoch eines jeden Monats abgehalten werden, waren immer sehr lebhaft. In denselben wurde, ausser gartenwissenschaftlichen Vorlesungen, mit grosser Vorliebe mündlich debattirt und die gegenseitigen Erfahrungen ausgetauscht. Gartenwissenschaftliche Fragen wurden 20 gestellt und dieselben immer genügend gelöst. Ausserdem wurden einzelne Vorträge gehalten, welche allgemeinen Anklang fanden.

Im Monat Juni v. J. veranstaltete der Verein in dem Scheidecker'schen Lokale hierselbst eine Rosenausstellung, auf welcher, sowohl was Schönheit der einzelnen Sorten, als auch Reichhaltigkeit des Sortiments betrifft, überall sehr Tüchtiges geleistet wurde.

An Mitgliederzahl war der Verein zu Anfang des Jahres stärker als gegen Ende desselben; er zählte nämlich anfangs 18 und zählt jetzt nur 14 Mitglieder. Die Ursache hiervon war Abgang aus hiesiger Stadt.

Der Vorstand des verflossenen Jahres bestand aus den Herren Gerdey, Vorsitzender; Rossbroich, stellvertretender Vorsitzender; Kremer, Kassirer; Faust, Bibliothekar und Meier, Schriftführer. Im Monat Juli legte Herr Meier sein Amt nieder und wurde an dessen Stelle der Unterzeichnete gewählt. Bei der Vorstandswahl für 1879 wurde der gesammte Vorstand durch Akklamation wiedergewählt. Die Sitzungen unseres Vereins werden nicht mehr wie früher im »Hôtel Jülich« sondern in dem neuen Vereinslokale bei Diedolf, Bonnerstrasse, abgehalten.

Wilh. Brings, Schriftführer.

Kassel. Verein Victoria. Bei der am 14. Januar stattgefundenen Generalversammlung wurden folgende Herren in den Vorstand gewählt: A. Sauber, erster Vorsitzender; C. Hartdegen, zweiter Vorsitzender; H. Gildemeister, erster Schriftführer; C. Heine, zweiter Schriftführer und Korrespondent; A. Wenig, Kassirer; H. Gerke, Bibliothekar.

Am 8. Februar feiert der Verein im Spohr'schen Sale, Wilhelmstrasse Nr. $2^1/_2$, sein 6. Stiftungsfest, wozu Freunde und Gönner des Vereins hiermit freundlichst eingeladen werden. **C. Heine,** Schriftführer.

Nienstedten. Verein Elbflora. (Vierteljahresbericht von Oktober—Dezember.) Im Anfange des Vierteljahres bestand der Verein aus 14 wirklichen und einem korrespondirenden Mitgliede; während desselben traten die Herren Stender am 9., Jünck am 23. Oktober, Willer am 6. und Becker am 20. November aus. Die erstgenannten beiden Herren hatten ihrer Militärpflicht nachzukommen; letztere traten wegen Domizilveränderung aus.

Beigetreten sind dem Vereine die Herren Asemissen am 6., Teeden am 20. November. Herr Willer wurde wegen seiner besonderen Verdienste einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt. Somit ist die Zahl der Mitglieder nach Abschluss des Vierteljahres 13 wirkliche, 1 korrespondirendes und 1 Ehrenmitglied.

An Zeitschriften liefen ein: die
Deutsche Gärtner-Zeitung Nr. 10—12;
Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung Nr. 8—11;
Deutsche Garten- und Obstbau-Zeitung Nr. 9—11;
General-Anzeiger für Gartenbau etc. Nr. 10—18.

Ferner wurden 5 Aufsätze geliefert und zwar über:
die Kultur der *Achymenes* von Herrn Arp;
„ „ „ *Amaryllis Johnsoni* von demselben;
„ „ „ Fuchsien von Herrn Schade;
„ „ „ Ananas von Herrn Jünck;
„ „ „ Scharlach-Pelargonien von Herrn Glissmann.

Unsere Bibliothek wurde um das Werk: Legeler, »Praktische Messkunst«, bereichert.

In den 12 Versammlungen des Vierteljahres wurden 41 wissenschaftliche Fragen gestellt, welche alle, mit Ausnahme von einer, genügend beantwortet wurden.

Der Vorstand hat sich durch Neuwahl wie folgt gebildet: Tietjens, Vorsitzender; Krassow, Schriftführer und Korrespondent; Glissmann, Kassirer; Schade, Bibliothekar; Sandhack, Stellvertreter.

F. W. Krassow, Schriftführer.

Deutsche Gärtner.

VII.

Johann Heinrich Gustav Meyer,

weiland königlich preussischer Hofgärtner und Stadt-Garten-Direktor zu Berlin.

Wie auf allen Gebieten der Kunst und Wissenschaft zu verschiedenen Zeiten verschiedene Richtungen als die vorherrschenden zu verzeichnen gewesen sind, so ist diese Tatsache namentlich auf dem Felde der Gartenkunst bemerkbar.



Es würde jedoch an dieser Stelle zu weit führen, die mannigfachen Systeme und Richtungen verschiedener Zeitperioden kritisch zu beleuchten, und so sei hier nur des grossen Umschwunges gedacht, welchen die Landschaftsgärtnerei im Norden Deutschlands durch den Altmeister der Gartenkunst Lenné in den dreissiger Jahren erfuhr, da der letztere von der durch eine gewisse Geschmackrichtung genau vorgezeichneten Methode der Anpflanzungen in den Garten- und Parkanlagen abwich und eine freiere Richtung einschlug, die es ermöglichte, durch Vereinigung grösserer, meist dem Walde zu entlehnender Gehölze, jedoch nur solcher, welche von Natur gesellschaftlich zusammenleben, wohltuende Effekte hervorzubringen, wodurch der Charakter der Scenerie gehoben wurde und in Verbindung mit der architektonischen Anordnung und nach den Ideen des Fürsten Pückler-Muskau den in der jetzigen Zeit so beliebten kombinirten Gartenstyl anbahnte.

Hier hat nun der für die Gartenkunst leider zu früh entschlafene Gartendirektor Meyer das unbestreitbar hohe Verdienst für alle Zeiten sich erworben, durch sein eigenes Nachdenken und seine Genialität die Verbindung beider genannter Ideen in seinen grossen Schöpfungen verwirklicht, der rein landschaftlichen Anordnung mit den geometrischen Formen, wo es geboten und zulässig war, in vollendetster Weise in harmonischen Einklang gebracht zu haben.

Da plötzlich inmitten der Ausführung seiner erhabenen Ideen, mitten in seiner rastlosen Tätigkeit erlahmte seine geniale Hand. Tief erschütternd wirkte die Nachricht, dass es dem Herrn über Leben und Tod gefallen, den edlen grossen Meister am 27. Mai 1877 vom Schauplatze seines gesegneten Schaffens und Wirkens zu sich zu rufen, auf die Gemüter aller, die ihn kannten und verehrten.

G. Meyer, Sohn eines kleinen Grundbesitzers, begann seine irdische Laufbahn zu Frauendorf an der Oder am 14. Januar 1816, woselbst er auch in der dortigen Schule die Elemente seines Wissens sich aneignete. Nachdem er sodann in Berlin sich weiter ausgebildet, trat er im Frühjahr 1832 in den botanischen Garten zu Schöneberg ein, um sich der Gärtnerei zu widmen. Nach einer zweijährigen Vorbereitungszeit für seinen Beruf ging er nach Potsdam, um dort einen Kursus in der höheren Abteilung der königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci durchzumachen und gleichzeitig in der königlichen Landesbaumschule, beim damaligen Planteur Sachtleben am neuen Palais sich praktisch auszubilden, studirte aber auch hierbei und später mit Eifer diejenigen Schriftsteller verschiedener Nationen, welche über die schöne Gartenkunst geschrieben und welche auch insofern zu seinen Lehrmeistern wurden, als er aus ihnen erkannte, dass sie sich in vielen Fällen des Wahren nicht klar bewusst waren.

Schon früh bewies der Verewigte eine besondere Vorliebe, Sinn und Begabung für die bildende Gartenkunst, so wie ein bedeutendes Talent auf dem Gebiete der Aestethik, weshalb er es auch bald durch regen Fleiss und leichte Auffassung dahin brachte, seinen Lehrer, den damaligen königlichen Hofgärtner Legeler, im Unterrichte vertreten zu können und dass er vom General-Gartendirektor Lenné mit der speziellen Ausarbeitung, Veranschlagung und Berechnung der Projekte des letzteren betraut wurde. Grosse Umsicht und Gewissenhaftigkeit erwarben ihm bald die ganze Zuneigung und das volle Vertrauen dieses seines Vorgesetzten, dessen rechte Hand er bald werden sollte, und welcher ihn dann bei der königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci als Lehrer im Plan- und Landschaftszeichnen, sowie der Projektionslehre, Perspektive etc. anstellte.

Meyer's Geist war ein ausserordentlich reger und seine Liebe zur Arbeit und zur Wissenschaft liessen ihn, trotz der angestrengtesten und unausgesetztesten Tätigkeit, die ihm seine amtliche Stellung auferlegte, noch so viel Zeit finden, um den Zöglingen der Gärtner-Lehranstalt und solchen, die ein Interesse daran fanden, in den Abendstunden Vorträge aus dem Manuskript seines im Jahre 1862 erschienenen Werkes über »die schöne Gartenkunst« zu halten, denen während der Winter von 1854—56 anzuwohnen, Verfasser dieses als solcher das Glück hatte.

Der Verewigte trat mit seinen grossartigen Leistungen aber erst mit der Regierung des hochseligen Königs Friedrich Wilhelm IV. hervor, als der Garten-Direktor Lenné die Ideen dieses kunstsinnigen Monarchen, die grossartigen Verschönerungen der Umgegend

von Potsdam verwirklichte. Dieser Monarch, als Verehrer und Förderer der Kunst hinlänglich bekannt, gab zur Verschönerung nicht allein des Bestehenden, sondern auch zur Erweiterung des Vorhandenen die Anregung, diese wurde durch Lenné aufgefasst und im Verein mit Meyer zu einem grossen Ganzen vereinigt. Während er hier für die technische Ausführung dieser eben erwähnten Projekte die Stellung eines Garten-Kondukteurs, sowie auch die eines Lehrers an der Gärtner-Lehranstalt bekleidete, hatte er auch zugleich die mannigfachste Gelegenheit, an der Seite Lenné's ausser den verschiedensten königlichen auch Privat-Anlagen zu entwerfen, die er zum Teil selbst zur Ausführung brachte.

Mit dem die Stadt Potsdam umfassenden Gürtel von Anlagen, welcher nach vielen Richtungen hin die verschiedensten Verschönerungen erfahren hatte, entstand der Wunsch, diese Anlagen in einem einheitlichen Plane zu besitzen. Dieser Plan wurde nach vorheriger Vermessung des dazu gehörigen Terrains nicht allein von Meyer gezeichnet, sondern auch auf die Kupferplatte übertragen. Diesem Plane sollten perspektivische Zeichnungen und ein erläuternder Text, die Entwickelung Sanssouci's betreffend, hinzugefügt werden, was aber nur ein frommer Wunsch blieb, da nur der vorgenannte Plan zur vollständigen Ausführung gelangte, von welchem indess leider nur sehr wenige Abdrücke existiren. So entstanden unter seiner hervorragenden Beteiligung an der speziellen Ausarbeitung, Veranschlagung und Berechnung und unter der ihm von Lenné speziell übertragenen Ausführung u. a. ein Teil der Anlagen am Ruinenberge und bei Bornstaedt, Lindstaedt, Wildpark, der sizilianische Garten, die Umgebung des neuen Orangeriehauses, der Pfingstberg, die Anlagen des königlichen Weinberges und vor allem schon etwas früher der herrliche Marly-Garten bei der Friedenskirche, eine reizende Idylle im vollendetsten Style, ein Meisterwerk, welches — selbst wenn Meyer nichts weiter geschaffen hätte — seinen Ruhm für alle Zeiten verkünden würde.

Mit gleichem Geschmacke sind noch verschiedene andere Pläne zur Verschönerung der Wohnsitze und gemeinnützigen Zwecken dienende Anlagen in der Nähe und in der Ferne von dem nunmehr entschlafenen Meister der Gartenkunst hervorgegangen, von denen vorzugsweise eine grössere Parkanlage auf der Herrschaft zu Zbirow, der bremer Stadtpark, die Flora zu Köln und der Friedrichshain zu Berlin verdienen hervorgehoben zu werden. Die beiden letzteren werden mit Unrecht Lenné zugeschrieben, bei ersterer war Schreiber dieses Zeuge, bei letzterer ist aus den Akten über die »Anlage des Friedrichshains« zu ersehen, dass es eine Konkurrenzarbeit gewesen, bei der Meyer siegend hervorgegangen war. Vereint mit Lenné entstanden die Projekte für den dresdener und leipziger Stadtpark, sowie die für die Bebauung der Glazis zu Wien, welch' letztere leider nur teilweise von den Behörden zur Ausführung gelangten.

Im Jahre 1859 erhielt er, als königlicher Hofgärtner angestellt, das sogenannte Ananas-Revier, welches er mit der ihm eigenen Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit nicht allein verwaltete, sondern Verbesserungen aller Art darin anbrachte. Wenige Jahre vor der Anstellung als Hofgärtner verliess er ein bis dahin inne gehabtes, mehr denn bescheidenes Häuschen, welches damals am Fusse des jetzigen neuen Orangeriehauses und in unmittelbarer Nähe des an der Chaussee erbauten Restaurants stand, um es mit einer seiner amtlichen Stellung und Tätigkeit entsprechenden Wohnung im obengenannten Reviere zu vertauschen.

Wie schon aus dem vorstehend Gesagten hervorgeht, war Meyer's Tätigkeit, welche seine amtliche Stellung ihm auferlegte, eine ausserordentlich vielseitige und anstrengende, trotzdem aber fand derselbe noch Musse, mit Eifer an seiner eigenen wissenschaftlichen Ausbildung weiter zu arbeiten, wozu in erster Reihe die Vervollkommnung in fremden Sprachen gehörte, um mit den Erscheinungen auf dem Gebiete der Gartenliteratur stets vertraut bleiben zu können; und nur ein so ernstes und redliches Streben, verbunden mit seinen hervorragenden geistigen Anlagen, ermöglichte es ihm, sich auf die Höhe zu schwingen, auf welcher er allseitig bewundert, bis zu seinem Lebensende stand. (Schluss folgt.)

Luftverbesserung in Gewächshäusern.

Von **Ernst Kaiser** in Leisnig.

Zugleich Beantwortung der Frage 26: „Wie kann schlechte Luft in Gewächshäusern verbessert werden, ohne letztere zu lüften?“

Antwort: Man verbrenne geringere oder grössere Quantitäten von hochgradigem Spiritus (Alkohol) in offenen, flachen Gefässen, die man in dem der Luftverbesserung bedürftigen Gewächshause aufstellt — und man wird durch diese Operation seinen Zweck erreichen. —

Mit diesen wenigen Worten sei aber diese Angelegenheit nicht abgetan, sondern ich werde in Nachstehendem beweisen, dass sich mein Luftverbesserungsverfahren auf chemische Vorgänge stützt.

Wenn ich hierbei ein wenig weiter aushole, so lasse es sich der der Chemie kundige nicht verdriessen, sondern betrachte es als eine Auffrischung seines Wissens, dem weniger in die Chemie Eingeweihten aber zeige der vorliegende Fall, wie der Gärtner sich die Chemie dienstbar machen kann.

In der Frage 26 sind mir die Worte resp. Begriffe Luft, schlechte Luft, Luftverbesserung bei diesem Aufsatz massgebend gewesen.

I. Unter Luft kann der Fragesteller nur die atmosphärische Luft verstehen. Von dieser ist unsere Erdkugel ringsum wie mit einem Mantel umgeben und glaubt man, dass die Atmosphäre ungefähr 10 Meilen über die feste Erde hinausrage. Die Luft hat keine Farbe und ist durchsichtig, wir können sie daher mit unseren Augen nicht sehen; ihre Teilchen sind ferner so leicht gegen einander verschiebbar, dass wir sie nicht mit den Händen zu greifen oder festzuhalten

vermögen. Dennoch ist sie kein einfacher Stoff, ist vielmehr aus zwei Luftarten zusammengesetzt, nämlich aus Sauerstoff (O) und Stickstoff (N) [die in Paranthese stehenden Buchstaben sind die eingeführten chemischen Abkürzungszeichen].

Der letztere hat seinen Namen von der Eigenschaft, alles Lebende zu ersticken, wenn er ganz allein zugegen ist — hingegen der Sauerstoff hat die Bestimmung, das Leben der Tiere und alle Verbrennungen zu unterhalten. Bringen wir einen brennenden Körper in reinen Sauerstoff, so verbrennt der erstere mit der allergrössten Heftigkeit, selbst Körper, die sonst nur glimmen, z. B. Feuerschwamm, flammen sofort hell auf. Mit derselben Heftigkeit würde auch das Tierleben von statten gehen; deshalb ist dem Sauerstoff in der Atmosphäre der Stickstoff beigesellt, damit dieser die Wirkung des ersteren mildere. Diese zwei Grundbestandteile der Luft sind aber nicht chemisch mit einander verbunden, sondern nur mechanisch gemengt. Ausser einigen aber weniger wichtigen Beimengungen hat die atmosphärische Luft noch zwei erwähnenswerte Nebenbestandteile, nämlich Wasserdunst (HO) und Kohlensäure (CO_2), ersterer eine Verbindung von Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O), letztere von 1 Atom Kohlenstoff (C) und 2 Atomen Sauerstoff (O_2). Die Kohlensäure ist ebenfalls unsichtbar und geruchlos und hat mit dem Stickstoff die Eigenschaft gemein, dass Menschen und Tiere in ihr ersticken müssen.

II. Der Begriff »schlechte Luft«.

Der mehrfach erwähnte Sauerstoff ist eine Universalspeise für alle Elemente. Der chemische Akt nun des Zusammentretens (Verspeisens) irgend eines Körpers mit Sauerstoff wird eine Verbrennung oder Oxydation genannt — [Kategorie I] mit andern Worten: das Zusammenstürzen reiner Sauerstoffmassen mit Atomen eines Körpers behufs Bildung eines andern Körpers. Ein solcher hat immer andere Eigenschaften, als der ursprüngliche Körper und oft wird aus einem festen Körper ein flüssiger oder gar ein luftförmiger — oder umgekehrt. Die Oxydation (Verbrennung) kann mit grosser Energie geschehen, dann wird grosse Wärme, sogar Licht erzeugt — sie kann aber auch langsam und dann ohne Feuererscheinung vor sich gehen. Mechanisch gleicht dieser Vorgang dem Fallen eines Gewichtes — fällt dieses schnell, so entsteht grosser Effekt, grosse Wärme — weniger bei langsamem Fall.

Der chemische Akt der Entziehung des Sauerstoffs eines Körpers heisst eine Desoxydation oder Reduktion [Kategorie II] — hierbei werden die Atome getrennt. Mechanisch ist dieser Vorgang mit dem Aufziehen eines Gewichtes zu vergleichen, was selbstverständlich jemand (eine Kraft) besorgen muss — hier ist es die Wärme, welche die Trennung der Atome bewirkt.

Nun ist sowohl das Leben der Tiere als das der Pflanzen einem gewissen Chemismus zuzuschreiben.

A. Das Tierreich. Wir bewegen uns, heben Lasten etc., verrichten also Arbeit; aus nichts wird nichts, folglich müssen wir unsere Fähigkeit zum Arbeiten irgendwo hernehmen. Wir entnehmen sie der Wärme, die sich in uns durch einen chemischen Prozess entwickelt. Dieser Prozess gehört zur Kategorie I, es ist nämlich eine Oxydation. Wir nehmen, indem wir essen und trinken, Stoffe in unserm Körper auf, welche hauptsächlich Kohlenstoff (C), Sauerstoff (O) und Wasserstoff (H) enthalten, also dem Brennmaterial ganz ähnliche Stoffe [Pflanzenfaser (Holz) z. B. schreibt sich $C_6 H_{10} O_5$]. Kohlenstoff und Wasserstoff gelangen in's Blut. Neben der Nahrung führen wir aber auch Sauerstoff durch Atmung ein. Es fällt nun der Kohlenstoff mit diesem Sauerstoff zusammen und bildet Kohlensäure, und der Wasserstoff bildet sodann mit Sauerstoff Wasserdampf — natürlich entsteht hierbei Wärme. Da nun nach dieser Oxydation die verbrannten Körper Kohlensäure und Wasserstoff in unserm Körper keine anderweitige Wärme mehr hervorbringen, also auch keine neue Quelle von Arbeitskraft für uns sein können, so atmen wir sie aus, und erklärt sich auf diese Weise das Vorhandensein von Kohlensäure und Wasserdampf in der Luft.

Welchen für uns anwendbaren Schluss kann man aus Vorstehendem ziehen?

Wenn sich das Tier in einem geschlossenen Raum, der mit Luft erfüllt ist, befindet, so braucht es den Sauerstoff auf und atmet dafür Kohlensäure und Wasserdampf aus. Ist nun der Sauerstoff vollständig verbraucht und wird kein neuer (durch sog. Lüftung) zugeführt, so hört der Chemismus des Tieres einfach auf. (Ich erinnere an die sog. fixe Luft in Höhlen, Bergwerken, Brunnen, die schon viele Menschen getödtet hat).

Satz: Stark mit Kohlensäure und Wasserdampf geschwängerte Luft ist daher fürs Tier schlechte Luft.

Tragen wir nun obigen Fall über aufs Allgemeine. Wir wissen, dass wir in der Luft trotz ihres Kohlensäuregehalts atmen können, folglich kann die Kohlensäure nicht schädlich wirken, wenn sie in entsprechend kleiner Menge zugegen ist.

Wenn aber nun bei den grossen Massen von Kohle, die auf der Erde täglich mit Hülfe des Sauerstoffs in Kohlensäure verwandelt werden, kein Weg vorhanden wäre, um der Luft den auf diese Weise entzogenen Sauerstoff wieder zu ersetzen und die Kohlensäure wegzuschaffen, so müsste endlich ein Zeitpunkt eintreten, wo die Luft gar keinen Sauerstoff mehr, sondern in der Hauptsache nur Stickstoff und Kohlensäure noch enthielte und nicht mehr fähig wäre, ein einziges Tier am Leben zu erhalten. Dieser Weg aber ist vorhanden; er geht durch das Pflanzenreich. Diese sind unsere Luftverbesserer, sie sind es, die die Luft reinigen und für den Menschen wieder zum Atmen tauglich machen. Aber auf welche Weise sind sie hierzu im Stande?

B. Pflanzenreich. Die Pflanzen nehmen Kohlensäure und Wasserdampf in sich auf — allein als verbrannte (oxydirte) Körper nützen sie den Pflanzen nichts. Da kommen die Sonnenstrahlen (also Wärme) zu Hülfe — sie zerlegen in der Pflanze die Kohlensäure in Kohlenstoff und Sauerstoff und den Wasserdampf in Wasserstoff und Sauerstoff, sie trennen also die Atome wieder. Der Kohlenstoff und der Wasserstoff werden mit

etwas Sauerstoff in der Pflanze zur Massebildung verwandt, sie bilden die Kohlenhydrate (z. B. Stärke, Pflanzenfaser); der meiste Sauerstoff aber wird von den Pflanzen ausgeatmet, der Luft also wiedergegeben. Dadurch entsteht ein ewiger Kreislauf — Tiere und Menschen atmen Sauerstoff ein und Kohlensäure aus — die Pflanzen nehmen umgekehrt Kohlensäure auf und scheiden dafür Sauerstoff aus. Der tierische Prozess bedeutet mechanisch das Ablaufen — hingegen der vegetabilische Prozess das Aufziehen eines Gewichtes.

Als die erste Pflanze entstand, fand sie eine an Kohlensäure ausserordentlich reiche Luft vor; denn alle Kohle, die jetzt als Pflanze, Tier und Mensch auf der Erde lebt, als Steinkohle unter der Erde liegt, war damals als Kohlensäure in der Luft. Aus ihr nahm jene Pflanze also ihre Kohle und ihre Nachkommen tun es noch heut zu Tage. Erst als die Pflanzen jahrtausende auf der Erde gelebt und dadurch die Luft von Kohlensäure gereinigt und sie mit einer hinreichenden Menge Sauerstoff versehen hatten, konnten die Tiere und der Mensch auf der Erde erscheinen. Mit der Erschaffung des Tierreichs aber wurde jener Kreislauf eingerichtet, den die Kohle und der Sauerstoff durchlaufen und welcher zu so vollendeter Regelmässigkeit ausgebildet ist, dass keine Zuoder Abnahme eines der Bestandteile der atmosphärischen Luft nachgewiesen werden kann.

Es bleibt noch, den Begriff »schlechte Luft« in Bezug aufs Pflanzenreich festzustellen, was nach dem Vorausgegangenen nicht schwer fällt.

Denkt man sich eine Pflanze in einem abgeschlossenen Raum, der mit Luft erfüllt ist, so wird die Pflanze zur Unterhaltung ihres Chemismus Kohlensäure und Wasserdampf aufnehmen; die Sonnenstrahlen (Wärme) werden diese Verbindungen spalten und die Pflanze wird Sauerstoff ausatmen — nach einer gewissen Zeit wird sämmtlicher Vorrat an Kohlensäure und Wasserdampf verbraucht sein (vorausgesetzt, dass keine Erneuerung der Luft stattfindet), dafür wird sich aber sauerstoffreiche Luft im Raum befinden, in welcher die Pflanze ihren Chemismus nicht unterhalten kann.

Satz: Sauerstoffreiche Luft ist daher für die Pflanze schlechte Luft.

In der atmosphärischen Luft kann diese für die Pflanze »schlechte Luft« nicht vorkommen, infolge des schon mehrfach erwähnten Kreislaufes von Kohle und Sauerstoff. Anders ist es in einem geschlossenen Raum, z. B. in einem Gewächshause.

Die in demselben stehenden Pflanzen brauchen mehr oder weniger die Kohlensäure und den Wasserdampf der Gewächshausluft auf — es bleibt in der Hauptsache Sauerstoff (also schlechte Luft in diesem Fall) übrig. Durch Lüften wäre die Luft im betreffenden Gewächshause sehr bald verbessert, denn neuen Wasserstoff und neue Kohlensäure führt die einströmende Luft mit sich. Da man aber nicht Luft geben will resp. kann, wie letzteres jedenfalls beim Herrn Fragesteller von Frage 26 der Fall ist, so wird ihm und andern Schicksalsgenossen gewiss mit der Anwendung des eingangs angegebenen Luftbesserungsverfahrens gut gedient sein.

Man verbrenne Alkohol. Alkohol [($C_2 H_6 O$), demnach bestehend aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff] findet im Gewächshaus viele Atome von Sauerstoff. — Sobald der Alkohol mit dem Streichholz auf die gehörige Temperatur gebracht wird, verbrennt er, d. h. sein Kohlenstoff verbindet sich mit dem Sauerstoff zu Kohlensäure, ferner sein Wasserstoff ebenfalls mit Sauerstoff zu Wasserdampf; infolge dessen wird der vorher im Hause anwesende Sauerstoff zum grössten Teil verbraucht sein. Die Bedingungen zum Chemismus des Pflanzenlebens sind also auf diese Weise von neuem verbessert hergestellt.

Mit Vorstehendem nehme ich Abschied von dem Leser, hoffend, dass ich mich populär genug ausgedrückt habe, um verstanden zu werden.

Wissenschaftlichen Wert zu besitzen, prätendirt dieser Aufsatz durchaus nicht; muss er doch der Natur der Sache nach nichts als Kompilation sein; aber freuen sollte es mich, zu erfahren, dass der und jener aus meinem Aufsatz, und ganz besonders aus dem angegebenen Luftverbesserungsverfahren Nutzen gezogen hat.

Dank des Kaisers für ein gärtnerisches Weihnachtsgeschenk.

Unser verehrtes Verbandsmitglied, Herr Garteninspektor W. Hampel zu Koppitz, von dessen vorzüglichen Leistungen in der Gemüsetreiberei wir schon zu wiederholten malen zu sprechen Veranlassung fanden, sandte für den kaiserlichen Weihnachtstisch eine Kiste schöner, frischer Gurken ein. Darauf ist ihm der Dank Sr. Majestät in dem nachfolgend mitgeteilten Schreiben des königlichen Hof-Marschallamtes übermittelt worden:

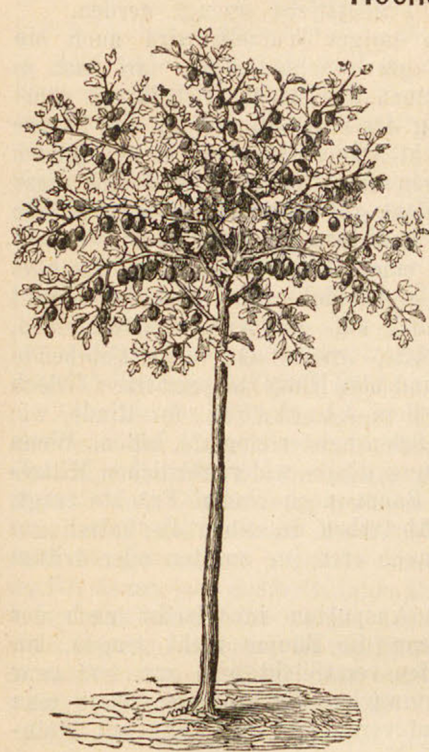
Berlin, 24. Dezember 1878.

Se. Majestät der Kaiser und König haben bei dem Vortrage Ihres mir zugegangenen Schreibens vom 21. d. Mts. mich zu beauftragen geruht, Euer Wohlgeboren für die Gesinnungen der Treue und Anhänglichkeit, welche Sie durch die Ueberreichung der in der jetzigen Zeit so seltenen und so schön geratenen Gabe dokumentirt haben, Allerhöchstihren Dank auszusprechen.

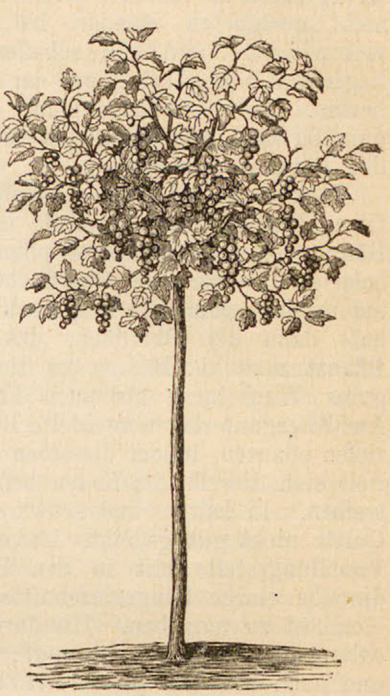
Indem ich diesem Allerhöchsten Befehle hierdurch nachkomme, teile ich Ihnen gleichzeitig ergebenst mit, dass die Gurken, die Seine Majestät leider infolge ärztlicher Vorschrift nicht geniessen dürfen, anderweit für die herrschaftliche Tafel zur Verwendung kommen werden.

Graf Pückler.

Hochstämmige Stachel- und Johannisberen.



Bei dem Herannahen des Frühlings, wo an so manchen die Frage herantritt, mit was Neuem oder besonders Schönem er im kommenden Sommer seinen Garten geschmückt haben möchte, erlaube ich mir auf zwei Gegenstände aufmerksam zu machen, die bei weitem noch nicht die Verbreitung gefunden haben, die ihnen gebührt. Es sind das die hier durch Abbildung vorgeführten hochstämmigen Johannis- und Stachelberen, auf welche ich die Aufmerksamkeit der Leser unserer Zeitung, besonders aber der als Privat- beziehungsweise Herrschaftsgärtner wirkenden, lenken möchte. Diese hochstämmigen Berensträucher, welche sich in den letzten Jahren so viele Liebhaber erworben haben, können nicht genug empfohlen werden, da sie bei reicher Tragbarkeit und vollkommener Fruchtentwicklung, besonders durch ihren dekorativen Effekt zur Zierde eines jeden Gartens gereichen. Wie im Blumengarten die hochstämmigen Rosen, ebenso allgemein sollten im Gemüsegarten die hochstämmigen Johannis- und Stachelberen als Dekorationspflanzen der Rabatten Verwendung finden, wofür sie umsomehr zu empfehlen sind, als durch ihre Anpflanzung die übrigen auf den Rabatten angebrachten Pflanzen durchaus nicht in ihrer Entwickelung beeinträchtigt werden, was, wo Stachel- und Johannisberen in Buschform gezogen werden, leider so häufig der Fall ist.



C. Rotter.

Die Unfruchtbarkeit der Obstbäume.

Von **Fritz Esch** in Zoeschen bei Merseburg.

Auf einen möglichst hohen Ertrag seiner Bäume ist wohl das Streben eines jeden Obstbaumbesitzers gerichtet, und wie ärgerlich ist es für denselben, wenn er auf Erträge wartet, und keine, oder nur sehr spärliche erhält.

Oft liegt die Ursache in der Sorte selbst, indem dieselbe für die Gegend nicht passt, oder wie der *Edelborsdorfer* gealtert, oder überhaupt unfruchtbar ist.

Was das letztere anbetrifft, so hat sich der deutsche Pomologen - Verein bemüht, stets gute und fruchtbare Sorten zu empfehlen, und es ist dies von sehr gutem Erfolg gewesen. Auch hat man in den letzten Jahren, wo die Spätfröste die Blüten und jungen Früchte zerstörten, deutlich wahrgenommen, dass sich spätblühende Sorten viel besser zum Anbau eignen, wie andere, indem bei denselben der Frost die Blüte nicht zerstört und dieselben auch sehr fruchtbar sind, wie z. B. die *Goldgelbe Sommer - Reinette,* der *Luikenapfel, Königliche Kurzstiel, Spätblühender Taffetapfel* und noch andere.

Aber sehr häufig hat auch die Unfruchtbarkeit in anderen Ursachen ihren Grund. Es sind dies Klima, Lage, Boden, der spezielle Standort und die Pflanzart des Baumes, die Art der Düngung, sowie hauptsächlich der Mangel an löslichen Mineralstoffen und das unrichtige Beschneiden der Bäume.

Was das Klima und die Lage anbetrifft, so muss man, wie schon oben gesagt, auf Sorten sehen, die für die Gegend passen. Sollte man aber nicht geeignete Sorten haben, so ist das beste, die Bäume mit passenden Sorten umzupfropfen, was im Frühjahr geschieht.

Nicht nur eine zu rauhe und kalte Gegend schadet einer Obstsorte in ihrer Güte und Fruchtbarkeit, auch zu warme Lagen sind nicht immer gut, und man macht oft die Wahrnehmung, dass einzelne Sorten Aepfel, wie der *Gravensteiner* und *Prinzenapfel* und auch einzelne Birnsorten, wie *Beurré gris* in nördlicheren Gegenden besser gedeihen und fruchtbarer sind, wie in wärmer gelegenen.

Die Behauptung, dass einzelne Sorten nur auf Kalkboden, andere nur im Lehmboden gedeihen, ist unrichtig, denn es ist ganz gleich, wie der Boden geognostisch beschaffen ist, wenn er nur alle für den Baum nötigen Nährstoffe in geeigneter löslicher Form enthält; die physische Beschaffenheit des Bodens soll von mittlerer Cohäsion, d. h. nicht zu locker und nicht zu bündig sein.

Der Stand des Baumes kann auch sehr nachteilig auf die Fruchtbarkeit wirken, wenn der Baum entweder einen zu feuchten oder zu trockenen, oder sonst nicht geeigneten Standort hat. Hier muss man so viel wie möglich Abhülfe schaffen, durch Dräniren, oder Begiessen, oder Aufbessern der Erde, um den Baum herum. Auch ein von hohen Gebäuden umgebener, dumpfer Ort, wie auch ein zu exponirter Stand sind den Bäumen schädlich.

Sehr häufig hat auch die Unfruchtbarkeit in unrichtigem Pflanzen ihren Grund. Auf Wildling veredelte Bäume soll man immer so pflanzen, dass der Wurzelhals etwas über die Oberfläche des Bodens kommt, indem sich später die Erde noch setzt und der Wurzelhals dann der Oberfläche des Bodens gleichkommt. Pflanzt man die Bäume zu tief, so wird sowohl ein gutes Wachstum, als auch Fruchtbarkeit gehindert. Auf Zwergunterlagen veredelte Bäume muss man immer tiefer pflanzen, indem dieselben aus der Unterlage, so weit sich dieselbe im Boden befindet, Wurzeln hervortreiben. In kaltem und schwerem Boden, in dem die Quitte nicht gut gedeiht, ist es sehr von Vorteil, die Veredlungsstelle mit in den Boden zu bringen, in dieselbe einige Längseinschnitte zu machen und mit Kompost zu umgeben. Hierdurch werden an der Veredlungsstelle Wurzeln erzeugt; der Baum wird nach und nach von der Quitte frei und hat seine eigenen Wurzeln.

Durch frischen Stalldung oder andere starkwirkende Düngstoffe wird ein enormer Holztrieb erzeugt und die Fruchtbarkeit leidet darunter. Die zweckmässigste Düngungsart einer Obstanlage ist die sogenannte Untergrunddüngung, welche zugleich bei Mangel an löslichen Mineralstoffen, dem Hauptgrund der Unfruchtbarkeit, welcher sich durch Kahlwerden der Zweige und Entfärben der Blätter kundgibt, mit Erfolg angewendet worden ist. Man macht zu diesem Zwecke um den Baum herum ca. 50 cm tiefe Löcher, in die man flüssigen Kloakendung, dem man noch Holzasche zusetzt, giesst. Dieses ist von ungemein grossem Einfluss auf die Fruchtbarkeit des Baumes.

Mit grossem Erfolg ist auch das Aufpflügen von 3 m breiten Streifen zwischen den einzelnen Baumreihen angewendet worden, wobei der Boden noch ordentlich gedüngt wird, und man ein oder zwei Jahre Getreide und andere Kulturpflanzen nebenbei anbauen kann. Ausserdem ist auch das Lockern des Bodens um den Baum herum sehr zum Vorteil des Baumes. Man nennt die aufgelockerten Plätze Baumscheiben.

Nächst dem Mangel an löslichen Mineralnährstoffen liegt der Hauptgrund der Unfruchtbarkeit in unrichtigem Beschneiden, indem man bei jungen Bäumen und Formbäumen unrichtig, d. h. zu kurz schneidet, wodurch immer ein starker Holztrieb erzeugt wird. Letzteres findet man besonders bei den Gärtnern, die die schlechte Angewohnheit haben, alles auf drei Augen einzustutzen, wodurch die Bäume geradezu geschunden werden. Um aber auch den Holztrieb eines Baumes nicht zu vernachlässigen, schneidet man ein Jahr lang und im Jahre darauf kurz, wodurch neben Holztrieb auch noch Fruchttriebe erzeugt werden.

Durch Abstechen einiger Wurzeln wird auch ein zu starker Holztrieb geschwächt, jedoch darf man es nur bei Kernobstbäumen anwenden. Ueberhaupt giebt es in der Behandlung der Formbäume noch eine Menge Mittel, die auf Fruchtbarkeit hinzielen; da ich jedoch grössere Obstplantagen im Auge habe, und sich diese Mittel im grossen nicht gut anwenden lassen, behalte ich mir die Angabe derselben für später vor.

Sind die Bäume einer Obstplantage älter, so hört das regelmässige Beschneiden auf. Man beschränkt sich alsdann nur noch auf das Ausputzen derselben. Dabei wird alles unnütze, trockne und verwirrt stehende Holz entfernt, Mos und alte Rinde abgekratzt. Jedoch muss man sich vor dem Abschaben der Rinde, wie es ein schwäbischer Schulmeister empfahl, hüten. Wenn auch durch Anwendung dieses widernatürlichen Mittels der krankgemachte Baum noch einmal Früchte trägt, so wird doch das Absterben desselben die unbedingte Folge sein, wenn auch erst im zweiten oder dritten Jahre.

Man nimmt das Ausputzen im Herbst nach der Ernte vor, oder, wenn die Bäume nicht tragen, im Sommer. Die Wunden verstreicht man gut, und zwar die kleinen mit Baumwachs, die grösseren lässt man etwas abtrocknen und verstreicht sie dann mit Steinkohlenter. Wird das Verstreichen mit Ter an grossen Baumwunden unterlassen, so ist dies meistens der Ruin des Baumes, indem sich in der Wunde Feuchtigkeit ansammelt und der Baum nach innen zu fault.

Alle diese Mittel rufen, wenn sie richtig angewandt werden, Fruchtbarkeit hervor. Bevor man aber an einem Baum etwas gegen die Unfruchtbarkeit tut, muss man vorher die Ursache ermitteln.

Hat man diese gefunden, so kann sie durch eins der aufgezählten Mittel beseitigt, oder wenn dies nicht möglich, doch wenigstens um einiges vermindert werden.

Zur Tagesgeschichte.

Auch noch ein par Worte zur Schutzzöllnerei. Von **C. Steinbach.** Ob ich die »Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins« *) oder den »Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staten« und mit ihm Herrn Möller**) oder Herrn Thienemann***) zur Schutzzöllnerei reden höre, immer fallen mir die ersten Verse des Liedes unseres Spaziergängers Seume, wenn ich nicht irre, wieder ein:

Ein Kanadier, der noch Europens
Uebertünchte Höflichkeit nicht kannte
Und ein Herz, wie Gott es ihm gegeben,
Von Kultur noch frei, im Busen fühlte.

Ja, das gute Herz hat, meiner Ansicht nach, all' die Herren in ihren Auslassungen beeinflusst. Wilde

*) S. „D. G.-Z.“ 1878. Nr. 11.
**) S. „ „ 1878. Nr. 11 und 1879 Nr. 2.
***) S. „ „ 1879. Nr. 1.

sind dieselben aber nur im Sinne der des Reichstags, d. h. ausgesprochen keiner der beiden Parteien, die geschutzzöllnert werden sollen, angehörend.

Das gute Herz hat aber in Zollfragen gar keine Stimme, sondern da sind Zahlen notwendig, Zahlen aus der Ein- und Ausfuhrstatistik, denn Zahlen beweisen; aber nur der Verein zur Beförderung des Gartenbaues u. s. w. hat schnell einige ungefähre Zahlen bei Herrn F. Schultze in Charlottenburg geholt, um, wie er sagt, den Herrn Minister nicht warten zu lassen (S. Nr. 2 S. 26); worüber derselbe nicht sehr erbaut gewesen sein wird, denn der Herr Minister hatte: »eine Aeusserung über den Umfang des Verkehrs der Handelsgärtnereien in Nizza mit Pflanzen und Vegetabilien aller Art nach Deutschland« gewünscht! —

Aber an den Wassern sassen alle und weinten, der eine mit den einheimischen Züchtern, der andere mit den importirenden Blumenhändlern, der dritte mit den exportirenden Ausländern, so dass ich billig nur noch mit dem Publikum über die mit Veilchenwasser wieder riechend gemachten ausländischen Veilchen jammern dürfte, damit jede der beteiligten Parteien einen Anwalt hätte, aber dazu habe ich als deutscher Gärtner keine Veranlassung, übrigens ist am Ende das Publikum auch so sehr daran gewöhnt, dass es keine anderen mehr will (S. Nr. 2. S. 26. Punkt 2).

So will ich mich denn, weil ich deutscher Gärtner bin, der Petition der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins anschliessen, an der ich nur auszusetzen habe, dass dieselbe nicht durch Zahlen die Notwendigkeit des Schrittes klar vor die Augen geführt hat. Ich bin aber weder Zollpolitiker, noch Statistiker, sonst würde ich längst die Gärtnerei an den Nagel gehängt und mich nach einem entsprechenden ledigen Portefeuille umgesehen haben; ich habe vielmehr in der letzten Zeit meinen beschränkten Gärtnerverstand sehr damit angestrengt, auf welche Weise ich meine — anderen — Ansichten vorbringen und woher ich Zahlen nehmen könnte. Da brachte, ein Deus ex machina, zu guter Stunde die Zeitung »Deutschland« in ihrer Nr. 8, 1879 eine Uebersetzung des »Tableau général du commerce de la France« und mir ward wieder wohl!

Nun will ich erst noch meine Zollansichten auskramen und dann Zahlen, Millionen, auftischen, an die sich Variationen über unser Thema knüpfen sollen.

Wenn Zoll im allgemeinen eine von den Massen wenig gefühlte (mir persönlich allerdings wenig behagende) indirekte Steuer ist, die ein Stat erheben muss, um wirtschaften zu können, so wird Schutzzoll, der von einer Partei gefordert werden kann, zunächst, wie es schon der Name andeutet, etwas zu schützen haben, der Geldgewinn, der dem Statssäckel dadurch erwächst, darf dabei nur als Mittel zum Zweck dienen und das kann und muss erreicht werden.

Es giebt Länder, in denen ganze Produktionszweige, oder auch nur Teile eines derselben, in denen manche Erzeugnisse des Bodens und der damit betriebene Handel nicht zu einem freudigen Aufschwunge gelangen können, obgleich alle einschlägigen Verhältnisse günstig liegen, weil diesem Handel durch findigere und gesegnetere Nachbarn eine schwere Konkurrenz bereitet wird.

Diesem Notstande abzuhelfen, wird der Gesetzgeber, und jeder, dem es ernst ist um die Hebung der heimischen Produktionskraft, wird ihm beistimmen, unter der scharfsinnigsten Erwägung und Aufsuchung der Produktionszweige, die geschützt werden müssen, unter Zurücksetzung aller Sonderinteressen, zum Schutzzolle greifen müssen.

Wenn dann die berücksichtigten Produzenten nicht notorische Schlafmützen sind, so wird der Zweck des Schutzzolles auch erreicht werden, und dann mag die zeitweilig geschützte Produktion sich auch frei bewegen, wie die anderen Erzeugnisse, die des Schutzes nicht bedurften.

Bei einer schutzzöllnerischen Massnahme kann und darf von einem »Alles über einen Kamm scheren«, oder von einer Benutzung des Schutzzolles als »neue Steuerschraube« nicht die Rede sein.

Fragen wir nun, ob unsere deutschen Gartenerzeugnisse insgemein, oder ob einzelne derselben eines Schutzes bedürfen? Fragen wir, ob in unserem Falle, die Importation von Blumen u. s. w. aus Nizza betreffend, ein Schutz unserer Gärtnerei Frankreich gegenüber notwendig ist? — Ich bemerke nochmals, dass ich über den Handelsverkehr der deutschen Gärtnerei nach und von dem gesammten Auslande nicht sprechen kann, dass ich vielmehr herzlich froh bin, wenigstens einen jetzt notwendigen statistischen Nachweis gefunden zu haben.

Aus den Zusammenstellungen im »Tableau général du commerce de la France«, für die ich keine Garantie übernehmen kann, greife ich den Verkehr mit Erzeugnissen der Landwirtschaft, des Forstwesens und des Gartenbaues heraus, einmal, weil ich glaube, dass bei jedem dieser Erzeugnisse, bei einem mehr, bei dem anderen weniger, die Gärtnerei mit engagirt ist, und zweitens, weil ich unsere deutsche Gärtnerei, insbesondere unseren deutschen Obstbau, nicht so ganz verlassen dastehen sehen möchte.

Also, die uns hier berührenden Artikel des Verkehrs zwischen Deutschland und Frankreich und deren Werte in Millionen Frs. (von mir abgerundet) waren im Jahre 1877 folgende:

I. Einfuhr Frankreichs **aus** Deutschland:		II. Ausfuhr Frankreichs **nach** Deutschland:	
Holz	33	Wein	27
Cerealien	10	Getreide	23
Oelsämereien	**6**	Mehl	19
Hopfen	6	**Künstl. Blumen***)	**1**
Hanf	5	Gerberlohe	5
	60 Mill Frs.	**Sämereien aller Art**	**5**
		Holz	4
		Tafelfrüchte	**3**
			87 Mill. Frs.

*) In dem „Tableau" ist angegeben „Modeartikel und künstl. Blumen 6 Millionen. Ich werfe 1 Million aus, weil einmal

Davon würden, streng genommen, aber höchstens die fettgedruckten Posten auf Garten- und Obstbau entfallen, also würden sich eine Einfuhr **aus** Deutschland im Werte von 6 Millionen Frs. einer Ausfuhr **nach** Deutschland im Werte von **9** Millionen Frs. gegenüberstehen.

Ueber Blumen und Pflanzen, die von Frankreich nach Deutschland und umgekehrt gehen und deren Werte, erhalten wir in dem Tableau keine Angaben, der Verkehr damit muss also nicht so gewichtig sein. Vermuten lässt sich aber, dass auch da unser Deutschland im Nachteile ist, und ich überlasse es den Statistikern, darüber, sowie über den Umfang des Handels der deutschen Gärtnerei mit anderen Ländern, Zahlen sprechen zu lassen und kehre zu unserem lebenden Bilde zurück.

Aus den eben gewonnenen Resultaten ergiebt sich für mich die Folgerung, dass von dem Augenblicke an, wo die Ausfuhr eines Auslandes nach Deutschland die Einfuhr dieses Auslandes von Deutschland übersteigt, und wenn der Entfaltung der Produktionskraft deutscher Gärtnerei keine unüberwindlichen Schranken lokaler Natur entgegenstehen, diese deutsche Gärtnerei jenem Auslande gegenüber geschützt werden muss, wenn uns überhaupt an unserem Geschäft und zweitens an unserem Vaterlande noch etwas liegt; denn mit unseren Garten- und Obstbauvereinen, mit Büchern und Gartenzeitungen und schönen Redensarten und Hochs auf die deutsche Gärtnerei allein werden wir dieselbe nicht hoch bringen können, weil der Nachbar, der jetzt schon mit Erfolg uns mit seinen Erzeugnissen überschwemmt, seine Streitkräfte schon vor uns wohlgeschult bereit stehen hat, und ohne Zweifel, während wir noch »zum Sammeln« blasen, weiter vorgerückt sein wird.

Und bei Erlass schutzzöllnerischer Massregeln ist zartfühlende Rücksichtnahme unseren Nachbarn gegenüber durchaus am unrechten Platze, denn die tägliche Erfahrung lehrt uns ganz augenfällig, dass das Ausland uns auch nicht mit Handschuhen und dem Komplimentirbuche entgegentritt, wenn es seine Produktion schützen will.

Den erleuchteten Zolltariffabrikanten der beteiligten Länder aber bleibt es immer noch überlassen, sich auf die eine oder die andere Art zu revanchiren, wenn sie sich durch einige Schutzzölle benachteiligt glauben, darunter wird kein Produktionszweig, zumal kein solcher, der tief in das Leben der Völker eingreift, ernstlich zu leiden haben, so viel gesunden Menschenverstand können wir schon im voraus von jedem Mitgliede irgend einer Zolltarif-Kommission voraussetzen.

Hiermit glaube ich mich genugsam als Anhänger eines wohlüberlegten, wohlangebrachten und dabei massvollen Schutzzolles dokumentirt, und auch, so weit das eben einem Simplizissimus möglich ist, die Notwendigkeit desselben vor die Augen der Leser geführt zu haben, und ich könnte füglich mein Kapitel abschliessen; aber von dem Standpunkte eines deutschen Gärtners aus bedürfen noch verschiedene Auslassungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues u. s. w., der Herren Möller und Thienemann der Widerlegung, woran ich in der nächsten Nummer dieser Zeitung mich begeben werde. (Forts. folgt.)

Gartenerzeugnisse zur Fabrikation künstlicher Blumen mit verwendet werden und zweitens, weil, wie der Augenschein lehrt, nicht wenig künstl. Blumen in den Windereien der Gärtner Verwendung finden, glaube daher nicht zu hoch gegriffen zu haben.

J. M. Hildebrandt's dritte Reise nach Afrika.

Herr J. M. Hildebrandt tritt in diesen Tagen, im Auftrage der königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin, seine dritte Reise nach Afrika an. Herr Hildebrandt teilte uns über seinen Reiseplan, soweit derselbe überhaupt festgestellt werden konnte, folgendes mit: »Ich gedenke mich, nachdem ich in London und Paris einige Vorbereitungen getroffen, von Berlin über Wien, Triest, Suez und Aden nach Zanzibar zu begeben, von wo ich, sei es mit dem Postdampfer, sei es mit einem Bote der Eingeborenen, zu den Comoren steuern werde, um diese von mir bei früherem Besuche liebgewonnene Inselgruppe etwas näher kennen zu lernen. Später wende ich mich meiner Hauptaufgabe, der Durchforschung Madagaskar's, zu. Einen ausführlicheren Reiseplan kann ich a priori nicht hinstellen; es ist zwar leicht, Projekte zu machen, schwieriger, sie auszuführen.

Die Anforderungen, welche in unserer Zeit an den naturforschenden Reisenden gestellt werden, sind mannigfacher Art: Das Land, über welches er zieht, muss zunächst kartographisch aufgenommen werden; meteorologische Observationen sind zu veranstalten; der geologische Bau eines Distriktes ist zur Kenntniss zu bringen, mineralogische Sammlungen müssen dieses Studium begleiten; das Pflanzenbild ist in seinem Gesammteffekt anschaulich zu machen durch Beschreibung und Photographie, botanische Sammlungen sind gleichsam die Farben, mit denen das Bild zu malen ist. Im weiten Gebiete der Zoologie darf der Reisende nichts, was da fleugt und kräucht, seinem Beobachtungskreise entfliehen lassen; ein zweiter Noah, muss er »von reinem und unreinem Vieh und von den Vögeln unter dem Himmel, das Männlein und sein Weiblein«, in seine Sammlung einrangiren. Zugleich hat er die Sprache der Eingeborenen genau zu lernen und für die Linguistik aufzuzeichnen; die Ethnologie verlangt Angabe der Traditionen, des Glaubens und Aberglaubens, der Beschäftigung, der Geräte, der Tracht u. s. w., belegt durch Kollektionen; die Anthropologie fordert detaillirte Beschreibung des menschlichen Körpers, belegt durch Messungen, Photographien und anatomische Objekte.

Nach allen diesen und noch anderen Richtungen hin muss der Reisende tätig sein, bei Tag und Nacht darf ihn die Sorge um Erlangung und Erhaltung von Sammelmaterial nicht verlassen. Die grösste Sünde, die er sich zu Schulden kommen lässt, ist die Unterlassungssünde, wie quälen ihn später die Gewissensbisse, wenn er an diesem oder jenem wissenschaftlichen Schatze vorübergegangen war, ohne ihn zu heben!

Auch muss er in allen Sätteln fest sitzen. Wenn er die Zivilisation mit ihren tausend Bequemlichkeiten hinter sich, findet er keinen, der ihm die Reiseschuhe flickt, keinen Freund, der ihm mit seinem Rate beisteht, keinen Arzt, der ihn oder seine Untergebenen bei Krankheit pflegt. In der Wildniss ist jedermann jedermanns Feind.

Eine der heikelsten Fragen stellt sich ihm schon vor Beginn seiner Reise entgegen: Wie soll er sich ausrüsten? Es ist eben so schwierig, vielleicht noch schwieriger, zu wissen, was nicht mitzunehmen ist, als das, was beim Reisen in einem bestimmten Lande »nötig, nützlich und angenehm« ist.

Ob ich auf dieser Reise versuchen werde, auch gelegentlich den gärtnerischen Noah zu spielen und allerlei lebende Pflanzen einzusenden, kann ich nicht fest versprechen. Nach manchen bitteren Erfahrungen ist mir der Mut dazu fast vergangen. Vielleicht, dass er sich, angesichts der freundlichen Blütenkinder der Tropen, die mir in der Wildniss wie verwaist dazustehen scheinen, dennoch wieder auffrischen wird.

Ausstellungsgebäude für Gartenbauzwecke in Hamburg. Wir berichteten Seite 128 des vor. Jahrganges über die seitens des hamburg-altonaer Gartenbauvereins beabsichtigte Errichtung eines Ausstellungsgebäudes für Gartenbauzwecke in Hamburg. Von der als erforderlich erachteten Bausumme von 300 000 ℳ waren Ende November v. J. bereits 160 000 ℳ gesammelt und 30 000 ℳ standen noch in sicherer Aussicht. Mit dem Baue dürfte im Laufe dieses Jahres noch begonnen werden.

In der Osterwoche wird der Verein in der »Concordia« eine Blumen-Ausstellung veranstalten, welche in den Abendstunden mit elektrischem Lichte beleuchtet werden soll. Es wird hierdurch der Vorteil erzielt, dass die Farben der Blumen zu erkennen sind und keine Hitze den Pflanzen schadet. Infolge dessen haben viele Privatleute, die sonst ihre Pflanzen zurückhielten, um sie durch die Hitze nicht leiden zu lassen, Einsendungen zugesagt. Die Red.

Erinnerung an den Tulpenschwindel. Ende Dezember vor. Jahres wurden in Hoorn (ca. 3 Stunden von Amsterdam) zwei an der Hauptstrasse des Orts belegene Wohnhäuser zum Abbruch verkauft, welche zu zeiten des bekannten Tulpenhandels in den Jahren 1634—37 für drei Tulpenzwiebeln angekauft waren. Ein Stein in dem Giebel des einen Hauses barg die Erinnerung an diesen merkwürdigen Kauf.

Herm. Buttstädt in Zaandam.

Fragenbeantwortungen.

Malven-Pilz.

(*Puccinia Malvacearum.*)

Beantwortung der Frage 55:

»Wodurch entsteht der Pilz an den Malven? Giebt es ein Vertilgungsmittel hiergegen? Wie wäre dem Uebel vielleicht vorzubeugen?«

Die Antwort auf den ersten Teil der Frage ist leicht zu geben: der Pilz »entsteht« wie alle anderen bekannten Pilze aus Keimen, »Sporen«, welche von einem gleichartigen abstammen. Er ist an solchen Sporen sehr fruchtbar, jedes Fleckchen, welches er bildet, erzeugt deren sehr viele. Dieselben keimen leicht bei nur einiger Feuchtigkeit, die Keime dringen in gesunde grüne Teile leicht ein. Da die Sporen ferner leicht abfallen und durch Wind, kleine Tiere u. s. w. verbreitet werden, so geht der Pilz, einmal irgendwo im ersten Anfang vorhanden, von Blatt zu Blatt, von Stock zu Stock u. s. w. Der Pilz befällt die krautigen Teile von Malvaceen, vorzugsweise aus den Gattungen Malva und Althaea — weniger andere, wie z. B. *Lavatera*-Arten — nicht, so weit bekannt, die aus der Verwandtschaft von *Sida*, *Abutilon*, *Hibiscus* u. s. w. Am reichlichsten und verderblichsten ist er beobachtet auf der Gartenmalve *Althaea rosea* und auf der allverbreiteten einheimischen *Malva silvestris*.

Die Frage, wie der Pilz entstehe, ist nach alledem zu übersetzen in die andere: Wo kommt der Pilz her? Für die jeweilige Zeit und für irgend einen bestimmten Ort, z. B. Garten, lautet die Antwort einfach: Er kommt von einem Malven- oder *Althaea*-Stock aus näherer oder fernerer Gegend und war auf jenem früher als an dem Orte, auf welchen sich die Frage bezieht. Er ist derzeit in Europa — Frankreich, Italien, Deutschland, Holland — sehr verbreitet, zumal auf dem überall häufigen Unkraut *Malva silvestris*, es sind daher zahlreiche Ausgangspunkte für ihn durch Europa zerstreut. Details hierüber sind seit 1874 in Menge bekannt geworden und in der Botanischen Zeitung und dem Journal Hedwigia seit 1874 nachzulesen. Wie der Pilz in die bezeichneten Länder Europas kam, ist auch bekannt. Er war hier nicht beobachtet vor 1873 und wurde in diesem Jahre zuerst Mitte April in der Gegend von Bordeaux gefunden; in demselben Jahre trat er dann in Südfrankreich sehr häufig auf, ferner in England, im Spätjahr war er plötzlich im botanischen Garten zu Strassburg u. s. w. Weitere Fortschritte seiner Ausbreitung werden dann aus den folgenden Jahren berichtet. Vor 1873 war er in Spanien; es sind daher Exemplare, welche 1869 gesammelt wurden bekannt, und es kann kein Zweifel sein, dass er von dort zuerst nach Südfrankreich kam. Ob seine weitere Wanderung durch Europa von hier aus allein, oder ob noch auf anderem Wege Einschleppungen nach Nordwesten stattgefunden haben, mag dahingestellt bleiben. Angeblich kommt nämlich derselbe Pilz auch vor in Australien, und sicher ist er auf einer *Althaea officinalis* in

Chili schon vor dem Jahre 1852 gesammelt und die chilenischen Exemplare in genanntem Jahre von Montagne als *Puccinia Malvacearum* beschrieben worden. Ob nun die *Puccinia* sonst in Chili einheimisch und von da nach Spanien u. s. f. später eingeschleppt ist, oder ob sie in Spanien zuerst und seit lange vorkam, und jene chilenischen Exemplare aus Spanien nach Südamerika eingeschleppt waren, ist nicht zu entscheiden. Für die Praxis kommt darauf nichts an.

Was nun die Frage nach Mitteln zur Vertilgung und Fernhaltung des Pilzes betrifft, so sieht es mit der Antwort nicht tröstlich aus. An dem einmal befallenen Teil, Blatt, Stengel u. s. w. ist der Pilz ohne Zerstörung der letztern nicht zu vertilgen, weil er tief ins Innere derselben eindringt und hier wuchert, und nur zum Behuf der Sporenbildung die Oberfläche durchbricht. Die Bekämpfung des Uebels kann daher nur auf Fernhaltung des Pilzes von den Kulturen gerichtet sein, aber auch diese hat ihre schwer zu überwindenden Schwierigkeiten in der aus den mitgeteilten Tatsachen ersichtlichen grossen und raschen Ausbreitung des Pilzes durch seine zahlreichen und kaum sicher kontrolirbaren Sporen. Es handelt sich jedenfalls darum, die Ausgangsorte für Weiterverbreitung, also befallene Pflanzen oder ihre Teile, möglichst auszurotten und fernzuhalten. Für Gartenpflanzen liesse sich das ja schon erreichen, aber wie kommt man der *Malva silvestris* und andern häufigen Unkräutern im Freien bei? Zu beachten ist besonders noch folgendes. Die wilden Malven und die *Althaea rosea* überwintern und in ihnen überdauert auch die *Puccinia* den Winter. Die Sporenbildung und Verbreitung durch diese findet vorzugsweise in der feuchten Jahreszeit, Frühling, Vorsommer und Herbst statt; während trockener Sommerzeit steht sie ziemlich still. Der Pilz bleibt aber auch dann am Leben und wartet feuchte Zeiten ab. Unscheinbare Spuren desselben können auf diese Art bestehen und bei Eintritt der feuchten Zeit Ausgangspunkte rapider Verbreitung werden. Auf sie ist besonders zu achten. Trockenhaltung der Kulturen, soweit solche möglich ist, wird auch ihren Nutzen haben.

Arzneimittel, wenn ich so sagen darf, wüsste ich kaum vorzuschlagen. Zu versuchen wäre die vom Trauben-Oidium bekannte Prozedur des Schwefelns, weil von ihr bekannt ist, dass sie auf Pilze nachteilig wirkt. Gegen den einmal in der Pflanze vorhandenen Pilz kann sie nicht helfen, denn der aufgestreute Schwefel lässt diesen, soweit er unter der Oberfläche sitzt, unberührt. Aber als Schutzmittel könnte der aufgestreute Schwefel von Nutzen sein, indem er die auf der Oberfläche gebildeten und auf gesunder Oberfläche aufliegenden Sporen vielleicht tödtet. Versuche hierüber sind mir nicht bekannt. Sie wären derart anzustellen, dass der Schwefel zur nassen Jahreszeit auf gesunde und schwach befallene Pflanzen gestreut wird, nachdem stark befallene möglichst entfernt sind. Viel wird man sich aber auch hiervon nicht versprechen dürfen. Am meisten wird die Zeit leisten. Es ist eine allgemeine Erfahrung, dass solche eingewanderte Infektionspilze eine Reihe von Jahren mit steigender Heftigkeit wüten und dann — ohne allerdings ganz zu verschwinden — in ihrer Verbreitung nachlassen, seltener und minder schädlich auftreten. Das ist auch in vorliegendem Falle mit einiger Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Vorerst ein schlechter Trost!

A. de Bary, Professor in Strassburg.

Schutz gegen Kaninchen.

Beantwortungen der Frage 74.

»Wer kennt ein wirksames, im grossen anwendbares Mittel, um wilde Kaninchen von den Pflanzungen, bezw. den Bäumen etc. fernzuhalten?«

Man nehme eine Schwarte von geräuchertem Speck und bestreiche die Bäume oder Pflanzen damit an ihren unteren Seiten. Will man Wildlinge, die dicht zusammen stehen, schützen, so nehme man in jede Hand eine Speckschwarte, fasse 30—50 Pflanzen auf einmal und fahre mit der Schwarte einmal von unten nach oben; das genügt zum Schutz für den ganzen Winter. Bei Bäumen genügt es schon, wenn man an einer Stelle einmal herauf und herunter streicht. Um Satquartiere zu schützen, brauchen nur die äusseren Pflanzen bestrichen zu werden.

Es ist dies das einfachste und beste Mittel; die Anwendung ist den Pflanzen nicht schädlich.

Carl Eichler,
Obergärtner in Karlstadt a. Main.

Wir haben in hiesiger Gegend die schlimmen Gäste zu vielen tausenden; ein wirksames Mittel zum Fernhalten ist jedoch noch nicht aufgefunden worden. Ich teile ein hier gebräuchliches Vertilgungsverfahren mit, durch dessen Anwendung diese Feinde der Pflanzungen ganz bedeutend vermindert werden können.

Man verschafft sich ein gut abgerichtetes Frettchen (*Mustela furo*, zum Geschlecht der Wiesel und Iltis gehörend), welches in der hiesigen Gegend fast bei jedem grösseren Forstamt zu haben ist, und einige, der Grösse der Kaninchenhöhlen entsprechende Netze.

Man befestigt diese Netze mittelst Pfählen vor den Höhlen der Kaninchen, und lässt alsdann das Frettchen in die Höhle hinein, wo der Kampf nicht lange auf sich warten lässt. Das Frettchen treibt das Kaninchen aus der Höhle und wird dieses in dem vorgespannten Netz gefangen.

Man kann auch, wenn man Jagdliebhaber ist (muss jedoch zugleich ein guter Schütze sein), diese Vertilgungsart zum Vergnügen machen, die Netze weglassen, und das Kaninchen, wenn es vom Frettchen ausgetrieben wird, vor der Höhle erschiessen.

C. Betz,
Schlossgärtner, Ebreichsdorf i. Niederösterreich.

Auf dem Gute Annaberg bei Godesberg (frühere Versuchsstation zu Poppelsdorf gehörig, jetzt Privateigentum) sind die wilden Kaninchen zur wahren Plage geworden. Dort sah ich einen etwa 2 Morgen haltenden Gemüsegarten zum Schutze gegen die Kaninchen

mit einem Drahtgitter eingefasst, und zwar 1 m überirdisch und 75 cm unterirdisch. Wie mir der dortige Gutsverwalter sagte, ist seit Einrichtung dieses Drahtgitters der mitten in der Kaninchen-Region gelegene Gemüsegarten von den Tieren verschont geblieben.

Ritter,
Obergärtner zu Engers a. Rhein.

Man bereite sich ein Gemisch von Kuhjauche und gelöschtem Kalk, so das man einen dickflüssigen Brei erhält; dann giesse man etwas Fischtran hinzu und bestreicht mit diesem Gemisch die Bäume an den unteren, den Kaninchen erreichbaren Teilen mittelst eines Pinsels. Die Anwendung dieses Mittels geht allerdings nur bei Bäumen gut an, weniger gut bei niedrigen Gehölzen mit zahlreichen feinen Zweigen.

Nach einem starken Regen oder nach frisch gefallenem Schnee muss der Anstrich erneuert werden. Der üble Geruch und Geschmack dieser Mischung bildet — wie ich aus eigenen, in Obstbaumschulen gesammelten Erfahrungen weiss — ein sehr zweckdienliches Mittel gegen die Angriffe der Kaninchen.

Ruge,
Kunstgärtner in Hamburg.

Fragekasten.

Frage 79: Wo bekommt man in Deutschland Odontoglossum Alexandrae und zu welchem Preise.

Frage 80: Was ist vorteilhafter bei der Anzucht von Hochstämmen der Rosa canina: die im geeigneten Alter befindlichen Sämlinge ungestört fortwachsen zu lassen oder sie dicht über der Erde abzuschneiden, um einen kräftigen Trieb zu erzielen.

Frage 81: Diejenigen verehrten Kollegen, die aus eigner Erfahrung Auskunft über die Vor- und Nachteile der in Nr. 4 des vor. Jahrg. der „D. G. Ztg." empfohlenen Topfpresse geben können, werden um baldige Mitteilung ergebenst gebeten. Es ist auch eine Angabe erwünscht, wo die besten und billigsten Topfpressen zu haben sind.

Personalnachrichten.

Am 30. November v. J. starb zu Fulda nach längerem Leiden in dem hohen Alter von 78 Jahren 5 Monaten der Hofgärtner a. D. Heinrich Schwedler, geboren zu Merxhagen, Kreis Wolfhagen. Früher Gartengehülfe zu Schloss Fasanerie bei Fulda wurde er von da zu Ende der 30. Jahre als Hofgärtner nach Wilhelmsbad, bezw. Fasanerie bei Hanau versetzt. Hier geriet er mit dem Kurfürsten in einen Konflikt, der damals viel Staub aufwirbelte. Aus dem Hofdienste entlassen, zog er wieder nach Fulda und errichtete dort eine Kunst- und Handelsgärtnerei. Gegen den Fiskus strengte er in jener Zeit wegen widerrechtlicher Vorenthaltung der ihm als ehemaligem Hofbedientesten des verstorbenen Kurfürsten Wilhelm II. zukommenden Pension einen Prozess an, welcher nach langer Dauer und nach vielen Zwischenfällen erst vor etwa zwei Jahren zu seinen Gunsten entschieden wurde. Schwedler war sehr tüchtig in seinem Fach. Er besass ein seltenes Talent für landschaftliche Anlagen. Eine grosse Anzahl der geschmackvollsten öffentlichen und privaten Gärten in und ausserhalb Kurhessen verdankt ihm die Herstellung, und noch vor wenigen Jahren wurde ihm die Ausführung der grossartigen Parkanlage der Landes-Irrenheilanstalt bei Marburg übertragen, welcher Aufgabe er sich trotz seines hohen Alters mit gewohnter Meisterschaft in anerkannt vortrefflicher Weise entledigte. Im persönlichen Umgange war Schwedler jovial, gefällig und liebenswürdig, doch sollte es ihm nicht erspart bleiben, das Leben auch von der rauhen Seite kennen zu lernen. Trotzdem behielt er seinen Gleichmut, getreu dem Rate, welchen der alte Heide Quintus Horatius Flaccus seinem Freunde Delius erteilt hat: „Aequam memento rebus in arduis servare mentem." Der Lebensabend gestaltete sich für Schwedler wieder freundlicher. Es war ihm beschieden, zu Fulda im Kreise seiner Familie, die ihm die sorgsamste Pflege angedeihen liess, seine letzten Tage zu verbringen. Sei ihm die Erde leicht!

An Stelle des am 30. April 1877 verstorbenen Professors Elias Borscow ist Herr Schmalhausen, seither Konservator am botanischen Garten zu St. Petersburg, zum Professor der Botanik in Kiew ernannt.

Ende Dezember des vorigen Jahres starb zu Hildesheim Herr F. A. Büttner, ein um das Gartenwesen der Stadt hochverdienter Mann. Früher Sekretär des Gartenbau-Vereins, wurde er, als im vorigen Jahre wegen Altersschwäche der frühere Präsident des Vereins, Obergerichtsanwalt Dr. Helmboldt sein Amt niederlegte, zu dessem Nachfolger erwählt. Büttner beschäftigte sich mit Vorliebe damit, neuere Blumen, Berensträucher, Gemüse in seinem Garten zu prüfen, und konnte man seinem Urteile fast sicher vertrauen.

Joseph Dale, geb. 29. Juni 1815, starb am 31. Dezember vor. Jahres. Der Verstorbene war seit 1843 Direktor der Gärten der „Society of the Middle Temple". Hier in der Mitte des rauchigen nebligen London's, wo viele Pflanzen gar nicht kultivirbar sind, zogen gar bald die Vorzüge der Chrysanthemums für solche Verhältnisse seine Aufmerksamkeit auf sich. Die Kultur derselben wurde seine grosse Spezialität. Jedes Jahr erzielte er grössere Resultate und der Flor der Chrysanthemum des Middle Temple wurde seit Jahrzehnten jährlich in den hiesigen Gartenschriften und auch in den politischen Zeitungen als ein Ereigniss von allgemeinem Interesse besprochen. Londoner und Fremde strömten herbei, die Schaustellung derselben zu bewundern. Er war einer der Hauptförderer der Chrysanthemum-Liebhaberei und Kultur in England, gab vor einigen Jahren ein wertvolles Schriftchen über die Kultur seiner Lieblingsblume heraus, fungirte fast auf allen bedeutenden Chrysanthemum-Ausstellungen als Preisrichter und erhielt viele, mitunter sehr wertvolle Beweise der Hochachtung von seinen Mitbürgern.

Professor H. Ahlburg, dessen kurze Lebensskizze und Todesnachricht wir Seite 165 des vorigen Jahrganges brachten, ist, zufolge der Nachrichten, welche inzwischen amtlich an dessen Verwandte gelangt sind, infolge eines Anfalls der sogenannten roten Ruhr gestorben Mit seinem einzigen japanischen Reisebegleiter wurde er gleichzeitig und ganz plötzlich von dieser entsetzlichen Krankheit ergriffen. Der Japaner überwand sie rasch. Ahlburg kam schwer krank in der Stadt Nikko an und liess sich von da, wohl in Ahnung seiner Gefahr, mit grösster Anstrengung nach Tokio bringen, woselbst er aber schon in hoffnungslosem Zustande eintraf. Er liess sich im Hospitale verpflegen, welchem Dr. Schulz, der Direktor der medizinischen Hochschule, an welcher Ahlburg selber tätig war, vorsteht. Nach sechs Tagen erlag der hoffnungsvolle und unternehmende junge Mann. Hoffentlich werden die reichen Sammlungen, welche er hinterlassen hat, durch Vermittelung des freien deutschen Hochstiftes in Frankfurt, dem er angehörte, für die Wissenschaft gerettet. Herr Statsrat Dr. v. Regel in St. Petersburg wünscht dieselben für das Herbarium des kaiserlich botanischen Gartens zu erwerben. Jedenfalls werden sie nach Europa gesandt werden.

Emanuel Freiherr v. Trauttenberg, geboren im Jahre 1799 zu Wildstein in Böhmen, starb am 9. Dezember 1878 zu Prag. Er war ein eifriger Förderer und Kenner der Obstkunde. Ihm zu Ehren sind verschiedene Obstsorten benannt.

Briefkasten.

Herrn Ad. K. in Halle. Wir erklären Ihnen, dass jedes Blatt der deutschen Gärtner-Zeitung nur den Lesern und der deutschen Gärtnerei nutzenbringend verwendet wird, und dass wir unsere Spalten wohl gärtnerischen Streitfragen von allgemeinem Interesse, nie aber für persönlichen Streit offen halten werden. Die Auseinandersetzungen zwischen Herrn Wermig und Gardeners Chronicle haben wir darum in unserer Zeitung aufnehmen zu müssen für notwendig gehalten, weil Gardeners Chronicle dem Angegriffenen nicht genügenden Raum zur Verteidigung gewährt hat, und wir darin eine Unterdrückung des guten Rechts erblicken mussten, das um so mehr unsere Teilnahme erregte, weil damit einem unserer Landsleute Unrecht getan wurde.

Herrn Dr. F. H. in Frankfurt a. M. Herr Dr. Hasskarl lebt noch und zwar in Cleve. Sein Lebensbild werden wir sicher noch im Laufe dieses Jahres bringen.

Eingegangene Arbeiten.

Deutsche Gärtner VII. J. Sieckmann. — Durch welche Vorgänge im Innern des Pflanzenkörpers erklärt sich das Abfallen der Blätter im Herbst? — Merwasser- und Süsswasserpflanzen. — Einiges über die Vermehrung der Rosen durch Sommerstecklinge. — Vorbereitung des Weinstockes zum Treiben. — Camellia oder Camelia. — Abschneiden der Blätter bei Stecklingen. — Methode Thomery. — Empfehlenswerte Begonien. — Blechnum Spicant, Phegopteris Dryopteris. Der deutsche Gärtnergehülfe in England. – Vereinsberichte von Erfurt, Mehlem, London, Hannover, Reutlingen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 4. 15. Februar 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Kunstgärtner, Bockenheim; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Kunstgärtner, Reutlingen, im pomol. Institut; **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Norfolk (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof“ bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora“, Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Althof-Ragnit; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volkmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

An die Herren Arbeitgeber.

Die voraussichtlich baldige definitive Konstituirung des »Vereins Concordia zur Förderung des Wohls der Arbeiter«, eines Vereins, der sich »die geistig-sittliche Hebung und die möglichste Sicherung der materiellen Existenz der Arbeiter« zur Aufgabe macht, wird zur Folge haben, dass auch Sie von diesem Vereine zur Bildung eines oder mehrerer Arbeitgeber-Verbände angeregt und zur Schaffung von Einrichtungen angeleitet werden, die zur Erfüllung der Aufgaben dieses Vereins beitragen müssen.

Zu Ihrer gefälligen Kentnissnahme setzen wir den Teil der Statuten des Vereins »Concordia« hierher, der von den Zwecken desselben handelt und bemerken, dass diese Statuten, die Liste zum Einzeichnen und der von Männern wie Louis Berger-Horchheim, Dr. Wilhelm Blum-Heidelberg, Fabrikbesitzer Dr. Brüning-Höchst a. Main, Fabrikbesitzer Wilh. Büchner-Pfungstadt, Dr. Dellbrück-Züllchow, Kommerzienrat Jean Dollfus-Mühlhausen, Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Engel-Berlin, Direktor K. C. Euler-Kaiserslautern, Fabrikbesitzer Lothar von Faber-Stein (Nürnberg), Professor Dr. Gneist-Berlin, Senator Godeffroy-Hamburg, Dr. Hammacher-Berlin, Theodor Hassler-Augsburg, Professor Dr. Held-Bonn, Geh. Kommerzienrat Alex. Heimendahl-Crefeld, Oscar Henschel-Cassel, Kommerzienrat Cornelius W. Heyl-Worms, Kammerdirektor von Hoff-Wernigerode, Fabrikbesitzer Eugen Holtzmann-Breitenhof (Sachsen), Fabrikbesitzer Fritz Kalle-Biebrich a. Rh., Rittergutsbesitzer Dr. Robert Lucius-Klein-Ballhausen, Landrat K. F. Melbeck-Solingen, Oberbürgermeister Dr. Miquél-Osnabrück, General-Feldmarschall Graf von Moltke-Berlin, Professor Dr. Nasse-Bonn, Adalbert Freiherr Nordeck zur Rabenau-Friedelhausen, Geh. Kommerzienrat W. Oechelhäuser-Dessau, Landesdirektor a. D. Rickert-Danzig, Fabrikbesitzer L. F. Seyffardt-Crefeld, Fabrikbesitzer Dr. Werner Siemens-Berlin, Fabrikbesitzer Louis Simons-Elberfeld, Rittergutsbesitzer

Sombart-Berlin, Wirklicher Geheimrat Dr. von Steinbeis-Stuttgart, Ritterschaftsdirektor von Wedell-Malchow, Kommerzienrat Wolff-M.-Gladbach, Stadtrat Zelle-Berlin, Fabrikbesitzer Joh. Zeltner-Nürnberg unterzeichnete Aufruf vom Bureau des mittelrheinischen Fabrikantenvereins in Mainz zu erlangen ist.

Die Bestimmungen über den Zweck des Vereins lauten:

»§ 1. Zweck des Vereins ist Beförderung aller auf Erhöhung des Wohles der Arbeiter gerichteten Bestrebungen.

§ 2. Der Verein sucht diesen Zweck zu erreichen:

a) dadurch, dass er den Arbeitgebern Anregung und Anleitung zur Schaffung von Einrichtungen gibt, welche geeignet sind, die Arbeiter in geistig-sittlicher wie in materieller Beziehung zu heben.

Die Tätigkeit des Vereins hat sich daher im speziellen auf Gründung, Hebung und Förderung von allgemeinen und fachlichen Fortbildungsschulen, Bildungsvereinen, Bibliotheken und Lesezimmern, Kranken-, Invaliden-, Wittwen- und Waisenkassen, Konsumvereinen, Menagen, Sparkassen, Baugenossenschaften u. s. w. zu beziehen.

b) dadurch, dass er die Bildung der zur Lösung der genannten Aufgabe erforderlichen Verbände der Arbeitgeber sowohl anregt als unterstützt und die nötige Verbindung unter denselben herstellt.

Der Verein hat demgemäss diese Verbände, sei es nach Gewerken, sei es nach Landesteilen, herzustellen, ihre Organisation in die Hand zu nehmen und als Zentralstelle für dieselben zu fungiren.

c) dadurch, dass er eigene Schöpfungen zum Wohle der Arbeiter von sich aus, soweit möglich und das Bedürfniss sich herausgestellt, in's Leben ruft.“

Sie werden Ihr Ohr dieser erneuten Mahnung aus der Mitte der Arbeitgeber selbst heraus nicht verschliessen können; nach den Erfahrungen des vergangenen Jahres werden Sie mit anderen Geschäftsinhabern zur sozialen Selbsthülfe schreiten müssen, denn Sie haben in der gärtnerischen Presse lauter und lauter durch Ihre Klagen über schlechte Gehülfen klar dargetan, dass ein Notstand vorhanden ist.

Wir konnten Ihre Klagen nicht widerlegen, denn als wir gewissenhaft mit uns zu Rate gingen, sahen wir ein, dass es wirklich schlecht mit uns bestellt war.

Es wird nun den Einrichtungen der von Ihnen zu begründenden Arbeitgeber-Verbände und den Anleitungen des Vereins Concordia zu überlassen sein, den richtigen Weg zum Ziele zu bezeichnen.

Wir können aber nicht umhin, Ihnen abermals mitzuteilen, dass wir uns bemüht haben, Schritte zur Besserung zu tun, von uns selbst aus, mit eigenen Mitteln und, mit Dankbarkeit erkennen wir es an, mit Hülfe von einzelnen Arbeitgebern, denen, schon bevor die Wunden brandig und offen zu Tage lagen, das Herz den Weg zur Arbeiterfrage gewiesen hatte.

Diese ersten Schritte sind in unsern Gehülfenvereinen und durch den Verband dieser Vereine getan worden.

Was wir gewollt und erreicht haben, das ist ausgesprochen und niedergelegt in unsern Statuten und in dem Organ unseres Verbandes. Ein ausführliches Bild unserer Tätigkeit wird auf unserer Verbandsversammlung in Kassel im August d. J. vor den Augen eines jeden deutschen Gärtners, der es sehen will, entrollt werden.

Da nun voraussichtlich bis dahin schon ein gärtnerischer Arbeitgeber-Verband seine Wirksamkeit begonnen haben wird, so hoffen und erwarten wir, dass derselbe unsere Verbandsversammlung durch Delegirte beschicken wird, damit wir zunächst Ihre Ansichten hören, damit wir zweitens, wenn unsere Wege zu weit auseinandergehen sollten, unsere Arbeiten nötigenfalls ganz einstellen oder einen mit Ihnen vereinbarten Weg betreten, damit wir drittens, wenn Sie mit unsern Vorarbeiten einverstanden sein sollten, unser Amt in erfahrene und weiter reichende Hände legen oder, wenn das Ergebniss unserer gemeinschaftlichen Beratungen ein selbstständiges Weiterarbeiten des Verbandes wünschenswert erscheinen lässt, wir von Ihnen Rat und Tat in grossem Umfange erlangen können.

Wir werden mit unserer Verbandsversammlung eine öffentliche Versammlung verbinden, in der diese Fragen einer Besprechung unterzogen werden sollen.

Der Vorstand des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine:

Ludwig Möller.

G. W. Uhink. C. Rotter.

Verbands-Angelegenheiten.

An die Vorstände der Verbandsvereine und an die persönlichen Mitglieder des Verbandes.

Angelegenheiten der Verbandesversammlung.

Anfang April wird zu Kassel eine Sitzung des Verbandsvorstandes stattfinden zwecks Vorberatung der der Verbandsversammlung vorstandsseitig zu unterbreitenden Anträge. Es ist sehr erwünscht, dass die Vereine und persönlichen Mitglieder bis dahin ihre für die Verbandsversammlung bestimmten Anträge dem Verbandsvorstand übermitteln, damit auf jener Zusammenkunft eine vorläufige Tagesordnung bereits festgestellt werden kann, auch die angemeldeten Anträge vor der Verbandsversammlung einer Besprechung in den Vereinen unterzogen werden können.

Wir richten an die Vereinsvorstände das dringende Ersuchen, ungesäumt in den Vereinen eine Beratung

zu veranlassen und die aus dieser Beratung hervorgegangenen Anträge dem Verbandsvorsitzenden einzusenden.

Ebenso ersuchen wir die persönlichen Mitglieder um Einsendung ihrer Anträge.

Der Verbandsvorstand.

An die Vereine des Verbandes.

Auf Veranlassung des Verbandsvorstandes ist den Vereinskorrespondenten seitens der Verlagsbuchhandlung von Wiegandt, Hempel & Parey in Berlin der Prospekt über das von Herrn Garteninspektor W. Lauche zu Potsdam herausgegebene Werk:

„Deutsche Pomologie“

zugesandt worden.

Die Vereinsmitglieder werden nach Einsichtnahme dieses Prospekts die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die »Deutsche Pomologie« durch die treffliche Beschreibung und die in vollendetster Weise hergestellten naturgetreuen Abbildungen in ganz hervorragendem Masse dazu beitragen wird, dass die wertvollsten, für den allgemeinen Anbau geeignetsten Obstsorten mehr und mehr bekannt werden.

Wir ersuchen die Vereine, im Interesse der Mitglieder auf dieses Werk für die Vereinsbibliotheken zu subskribiren und es solcherart den Vereinsmitgliedern für Studien- und Vergleichszwecke zugänglich zu machen.

Von der Sachkenntniss der heranwachsenden Gärtnergeneration wird in der Zukunft die Blüte unseres nationalen Gartenbaues abhängig sein.

Das Werk erscheint in monatlichen Lieferungen à 2 ℳ und wird in vier Jahren vollendet sein. Eine Besprechung der erscheinenden Lieferungen wird von sachkundiger Seite im Verbandsorgane erfolgen.

Persönlichen Mitgliedern, die sich für Obstbau interessiren, wird auf Ersuchen von der Verlagshandlung der Prospekt umsonst und postfrei übersandt.

Der Verbandsvorstand.

Gaben
für die Bibliothek des deutschen Gärtner-Vereins in Gent.

Es gingen ferner ein:

Von Herrn Garteninspektor B. Becker in Miechowitz:

1. Schmidlin, Die bürgerliche Gartenkunst.
2. Dr. Neubert, Betrachtungen der Pflanzen und ihre einzelnen Teile.
3. Dr. A. Rümpler, Die käuflichen Düngestoffe, ihre Zusammensetzung, Gewinnung und Anwendung.
4. Schönermark, Bericht über die 6. Versammlung deutscher Pomologen, Obst und Weinzüchter zu Braunschweig 1872.
5. Meyer, Immerwährender Gartenkalender.
6. Petzold, Die rationelle Obstbaumzucht für den Landwirt.
7. Harder, Die wichtigsten Lehren der Ackerbauchemie.
8. Becker, Die Feinde der Obstbäume und Gartenfrüchte.
9. Dr. Grüneberg, Bericht über die Erfolge der Kalidüngung.
10. Unverricht, Betrachtungen und Ratschläge eines Botanikers.
11. Jühlke, Ueber die Hülfsmittel zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen.
12. Vilmorin, Blumengärtnerei. 24. Lieferung.
13. Ed. Morren, Belgique horticole. Jahrgang 1865.
14. Wiener Weltausstellungs-Zeitung.
15. Die Rittergüter und Gutsbezirke in Schlesien.
16. Briefporto-Tarif.
17. Fr. Reuter, Lustspiele.

18.—25. Karten und Pläne von Berlin, Potsdam, Paris, Oberschlesien, Kiel, Gräfenberg, Muskau und von der hamburger Gartenbau-Ausstellung.

Wir haben uns erlaubt, von den unter den für Gent eingegangenen Sendungen doppelt vorhandenen oder gleiche Fächer behandelnden Werken ein Exemplar dem neu begründeten Verein Holsatia zu Wandsbeck zu überweisen. Diesem Verein sind bis jetzt übergeben:

1. Dr. Sorauer, Ringelkrankheit und Russtau der Hyazinthenzwiebeln. Geschenk des Herrn Verfassers.
2. Hardy, Traité de la taille des arbres fruitiers. Geschenk des Herrn Hofgarteninspektor Jäger in Eisenach.
3. Dr. E. Wolff, Praktische Düngerlehre.
4. Jäger, Der Obstbaumschnitt. Geschenke des Herrn Garteninspektor B. Becker in Miechowitz.
5. Ulrich, Englische und französische Gärtnersprache.
6. Neumann, Kunst der Pflanzenvermehrung. Geschenke des Herrn Carl Steinbach in Weimar.
7. Dr. Lucas, Wandtafel der wichtigsten Veredlungsarten für Obstbäume. Geschenk des Herrn Verfassers.

Ferner sind dem Verein Holsatia die nachstehend verzeichneten Werke, Geschenke des Herrn Garteninspektor Ed. Otto in Hamburg, übergeben worden:

1. Dr. Langethal, Handbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde und des Pflanzenbaues.
2. Dr. Taschenberg, Der Obstschutz.
3. Dr. Dippel, Die Blattpflanzen und deren Kultur im Zimmer.
4. Wesselhöft, Der Rosenfreund.
5. Schmidt, Kleine Hausgärtner. 9. Auflage von J. Hartwig.
6. Dr. Lucas, Die Obstbenutzung.
7. Dr. Lucas, Kurze Anleitung zur Obstkultur.
8. Jäger, Winterflora.
9. Herme, Anweisung wie die Baumschule im grossen angelegt und unterhalten werden soll. Neu bearbeitet von Dochnahl.
10. Baltet, Praktische Anleitung zur Obstbaumzucht. Mit einer Einleitung von Ed. Ladé.

11. Dr. Fintelmann, Ueber Baumpflanzungen in den Städten.
12. Meyer, Der Obstbaumschnitt und die französische Obstbaumzucht.
13. Hartwig, Gehölzzucht.
14. Hartwig, Gewächshäuser und Mistbete.
15. Noack, Obstzucht.
16. Rümpler, Gartenblumen.
17. Graichen, Das Buch für Obstfreunde.
18. Wesselhoeft, Der kleine Gärtner.
19. Dr. Lucas, Die Lehre vom Baumschnitt.
20. Dr. Neubert, Deutsches Magazin. 8 Jahrgänge. 1871—78.

Wir danken den verehrten Gebern herzlichst für ihre Zuwendungen, die es uns ermöglicht haben, in verhältnissmässig kurzer Zeit zwei neubegründeten Vereinen zu recht wertvollen Büchersammlungen zu verhelfen. Gerne nehmen wir weitere Gaben entgegen.

Der Verbandsvorstand.

Vereins-Nachrichten.

Eppendorf. Verein Flora. (Bericht vom Juli — Dezember 1878.) In diesem Zeitraume hat der Verein 12 gewöhnliche und 2 Generalversammlungen abgehalten. Diese Versammlungen wurden von den Mitgliedern recht regelmässig besucht, auch fanden sich 23 Gäste ein. Aufgenommen wurden auf Verbandskarte die Herrn Ebner, Frese, Hartmann, Witt und Wilhelm, ferner die Herren Holz und Nüpfen. Gestrichen aus der Mitgliederliste ist Herr Ulbrich.

Vorträge sind gehalten worden von Herrn Kohlmann:

1. Ueber Entstehung und Einteilung der Pflanzen.
2. » Morphologie oder Gestaltungslehre.
3. » Pflanzenvegetation.
4. » fleischfressende Pflanzen.

Schriftliche Aufsätze wurden verlesen von Herrn O. Schindler über *Hydrangea paniculata grandi flora* und von Herrn Kohlmann über *Polyanthes tuberosa.*

51 fachwissenschaftliche Fragen wurden gestellt und zumeist in genügender Weise gelöst.

Am 4. August unternahm der Verein gemeinschaftlich mit den Vereinen Horticultur-Hamburg und Pomona-Altona einen Ausflug nach dem hamburger Wald.

Zur Aufbewahrung der Vereinsbibliothek wurde im Oktober ein neuer Schrank beschafft.

Das Stiftungsfest feierte der Verein am 23. November und waren bei dieser Feier Mitglieder und Gäste recht zahlreich erschienen.

In der letzten Generalversammlung wurde die Neuwahl des Vorstandes vorgenommen und besteht dieser aus den Herren Wittig, Vorsitzender und Korrespondent; Wieck, stellvertretender Vorsitzender; Ruge, Schriftführer; Möller, zweiter Schriftführer; Garts, Kassirer; Kohlmann, Bibliothekar und Vergnügungskassirer.

J. H. Möller.

London. Verein deutscher Gärtner. Am 11. Januar fand die halbjährliche Generalversammlung unseres Vereins statt. Ein Blick zurück auf das verflossene Jahr ist für uns in jeder Hinsicht zufriedenstellend. Mündliche sowohl, wie schriftliche Vorträge wurden ziemlich zahlreich gehalten, viele wissenschaftliche Fragen gestellt, wovon nur 3 unbeantwortet blieben. Besonders interessant wurden die Versammlungen gemacht durch die vorgelegten Blumen, worunter viele Orchideen waren. Die zahlreichen Besucher bewiesen, von welcher Anziehungskraft und welchem Wert der Verein ist. 52 Gäste wohnten den Verhandlungen während des Jahres bei, 17 neue Mitglieder wurden aufgenommen, wohingegen nur 6 austraten, und zwar wegen Abreise nach Schottland Herr Wiese, nach Hamburg Herr Dahm, nach Frankreich Herr Künzel, nach Amerika Herr Falkenberg, nach Japan Herr Scheffert, ohne Grund Herr Krause.

Bei der letzten Wahl wurde der alte Vorstand fast einstimmig wiedergewählt, eine Veränderung erhielt er dadurch, dass an Stelle des Vizepräses Herrn Belig, Herr Schmidtchen und an Stelle des zweiten Schriftführers, Herrn Falkenberg, Herr Kotte gewählt wurde. Die Zahl der Mitglieder beläuft sich augenblicklich auf 30 und zwar sind es folgende Herren: Bauske, Beck I, Beck II, Belig, Böhne, Busse, Chemnitz, Erselius, Klaiber, Kotte, Kyaw, Lenz, Maurer, Mohr, Müller, Münger, Nitzsche, Peinemann, Poscharsky, Pottgiesser, Schmidtchen, Schütt, Stepman, Sultze, Thöl, Wackernagel, Weise, Wendeburg, Wendt, Wolf.

Der Bestand der Kasse ist 63 M. 40 Pfg.

Ein fröhliches Fest beging der Verein am Sylvesterabend; die Absicht war eigentlich, den Weihnachtsheiligenabend zu feiern, dies jedoch Lokalverhältnisse halber nicht möglich. Unter den Zweigen eines herrlich geschmückten, brennenden Christbaumes wurde das Festessen eingenommen, wobei ein jeder nur sein grösstes Lob über die hiesige Küche aussprechen konnte, und wie der brennende Plumpudding erschien, der bei einem Weihnachtsfestmahle nicht fehlen darf, erregte er dieselben fröhlichen Gesichter bei uns Deutschen, wie er es in einer englischen Familie tut. Unter den vielen Toasten, die während der Tafel ausgebracht wurden, galt der beste, donnernd ausgebrachte unserm Kaiser Wilhelm, ein Zeichen, dass er unter den deutschen Gärtnern in London die treuesten Anhänger hat. Der Abend wurde hierauf durch eine recht fröhliche Unterhaltung verbracht, besonders waren es einige Herren, die ganz ausserordentliches hierzu beitrugen. Leider zu früh mussten sich die Gäste trennen und doch schon spät genug, dass fast ein jeder seinen Eisenbahnzug versäumte und daher genötigt war, seinen Weg beim schönsten Regen- und Schneewetter zu Fuss nach Hause anzutreten.

O. Wackernagel, Korrespondent.

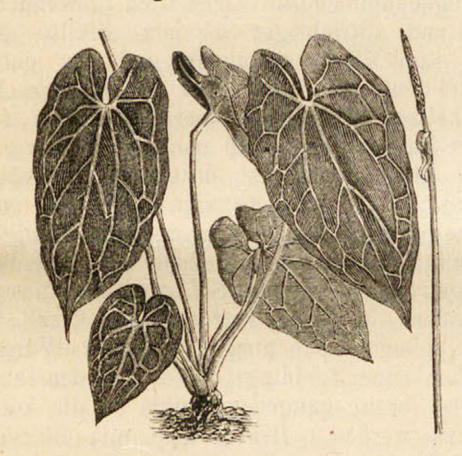
Reutlingen. Verein Hortologia. Die Versammlungen finden jetzt jeden Donnerstag im Speise-

sale des pomologischen Instituts statt. Der Vorstand besteht aus drei Mitgliedern, welche auf die Dauer eines Semesters gewählt werden; zur zeit fungirt Herr Goerlich als Präses, Herr Neubert als Vizepräses und Unterzeichneter als Schriftführer und Korrespondent.

Seit Anfang Mai 1878 trat der Verein 18 mal zusammen; es wurden 30 Vorträge gehalten und 4 Referate aus verschiedenen Gartenzeitungen verlesen, ausserdem wurden eine grosse Anzahl fachwissenschaftlicher Fragen beantwortet. Die Vorträge umfassten das ganze Gebiet des Gartenbaues, sowohl Obst- und Gemüsebau als auch Blumenzucht. Der Verein besitzt eine Bibliothek von 56 Bänden, ausserdem befinden sich 6 der besten Fachzeitschriften unter den Mitgliedern in Zirkulation. Mitgliederzahl: 20 ordentliche und 13 ausserordentliche.

G. Zeiler, Korrespondent und Schriftführer.

Anthurium crystallinum Lind. et And.



Unter den dekorativen Warmhaus - Blattpflanzen nimmt *A. crystallinum* eine der ersten Stellen ein. Die breiten herzförmigen, zugespitzten Blätter sind von einer dicken Konsistenz und haben runde, zylinderförmige Blattstiele. Die Grundfarbe des Blattes ist glänzend smaragdgrün, übersäet mit helleren Punkten, umgeben und durchzogen mit einem silberweissen, krystallenen Bande, welches mit den Adern läuft und so ein regelmässiges, prachtvolles Netzwerk bildet, welches sich ganz besonders an jungen Blättern, deren Zeichnung rötlich violet schimmert, recht vorteilhaft hervorhebt. Die Pflanze erinnert beim ersten Anblick an *Anthurium magnificum*, von welchem sie jedenfalls auch eine Form ist. Linden sagt zwar in der Ill. hort., dass es eine distinkte Spezies sei und hebt auch die allerdings sehr markirten Unterschiede hervor. So hat *A. crystallinum* einen runden Blattstiel, während dieser bei *A. magnificum* viereckig ist. Ferner ist bei *A. crystallinum* die Blattsubstanz viel dicker und die beiden Lappen am Blatteinschnitte liegen übereinander, während sie bei *A. magnificum* auseinanderstehen. Was aber beide am meisten unterscheidet ist die weisse Zone, welche bei *A. magnificum* bei weitem nicht so intensiv weiss und scharf begrenzt ist als bei *A. crystallinum*. Trotzdem kann dasselbe doch nur eine Form von *A. magnificum* sein, welche Behauptung ich durch folgende Erfahrung begründe. Im Winter 76—77 erntete ich Samen von *A. crystallinum*, welchen ich sofort nach der Reife aussäete. Von den aus dieser Aussat gewonnenen Pflanzen erwiesen sich mehr als die Hälfte ganz entschieden als *A. magnificum*, während der kleinere Rest die Merkmale des *A. crystallinum* zeigt. Irrtum kann hier nicht vorgekommen sein, denn ich hatte überhaupt nur von einer Pflanze Samen geerntet. Die Mitteilungen anderer mit diesen Pflanzen gemachten Erfahrungen wären sehr willkommen.

G. W. Uhink.

Deutsche Gärtner.

VII.

Johann Heinrich Gustav Meyer,

weiland königlich preussischer Hofgärtner und Stadt-Garten-Direktor zu Berlin.

(Schluss.)

In den vierziger Jahren beschäftigte sich Meyer bereits mit der Bearbeitung seines Werkes: »Lehrbuch der schönen Gartenkunst«, im Jahre 1862 herausgegeben und im Jahre 1873 vermehrt und neu aufgelegt, welches sich durch systematische Anordnungen und gedrängte Kürze des Stoffs, verbunden mit grösster Klarheit auszeichnet, während das Ganze von einer gewissen Poesie durchwoben ist, so dass auch der Laie mit Vergnügen den geistigen Sprüngen des Verfassers folgt.

In diesem Werke führt er den Nachweis, dass das Wasser die eigentlich formgebende Ursache für die Täler und Mulden, wie für die Art ihrer Begrenzung durch Gehölz ist, wodurch der Schlüssel in die Wissenschaft der schönen Gartenkunst einzudringen, jedem in die Hand gegeben ist. Hierdurch hat er sich ein bleibendes Denkmal in der Geschichte der Gärtnerei gegründet. Mit diesem Werke erwarb er sich die goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft, während der Entwurf für den preussischen Garten auf der pariser Weltausstellung im Jahre 1867 ihn den Rittern der Ehrenlegion anreihte. Dieser Auszeichnung folgte der rote Adler-Orden IV. Klasse und 3 Jahre später der Kronenorden IV. Klasse.

Zu der Zeit, da Meyer seine herrlichen Ideen in dem vorerwähnten Werke niedergeschrieben hatte, war von den oben angeführten Verschönerungsarbeiten in den Gärten Potsdams ein grosser Teil beendigt, wodurch ihm die Gelegenheit, sich mit literarischen Arbeiten beschäftigen zu können, leichter gemacht wurde und in dieser Zeit begann er eine tiefdurchdachte Arbeit über die in der Natur und Kunst vorkommenden Formen und Grössenverhältnisse, Anordnung und Schlüssel besonders in der alten Gothik. Sie ist leider nicht zum Abschlusse gediehen, doch wird ein Sohn des Verstorbenen, welcher zwar ein sehr mühevolles

und bescheidenes Amt als Chemiker bekleidet, sich dieser bedeutenden Arbeit hingeben und sie ihrer Vollendung entgegen führen. Diese Arbeit des grossen Meisters sollte, wie der letztere vor ungefähr 20 Jahren dies dem Schreiber dieser Zeilen mitteilte, ein für sich abgeschlossenes Werk werden, doch hatten sich inzwischen infolge vieler Vergleiche von lebenden und leblosen Körpern erweiterte Ideen geltend gemacht, so dass er durch Zahlen beweisen wollte, dass alles Geschaffene in einem gewissen Verhältniss zu einander stehe, zu welchem Zwecke er auch die Botanik, Chemie, Physik, Anatomie, Astronomie und Baukunst mit hineinzog. Als Motto dieses Werkes hatte er seiner tief religiösen Anschauung gemäss die Worte des Psalmisten 104 Vers 24 gewählt: »Herr wie sind deine Werke so gross und viel! Du hast sie alle weislich geordnet, und die Erde ist voll deiner Güte!«

Noch verdient erwähnt zu werden, dass ausser Lenné auch Fürst Pückler-Muskau die Genialität des Direktor Meyer hoch zu schätzen wusste, was der Fürst dadurch zu erkennen gab, dass er ihn im Zwiegespräch stets »mein verehrter Kollege« nannte.

Im Jahre 1870 folgte er dem ehrenvollen Rufe der Stadt Berlin als Stadt-Gartendirektor, um für die innere und äussere Ausschmückung derselben die Sorge zu übernehmen. Wohl mag es Meyer schwer geworden sein, Potsdam, die langjährige Stätte seines Schaffens und Wirkens zu verlassen; allein Berlin reichte ihm das im vollsten Masse, was Potsdam nach dem Tode Lenné's verabsäumte ihm zu bieten und sein unermüdlich schaffender Geist fand ja in Berlin wieder ein neues Feld, wo er seine grossartigen Ideen zur Geltung und Ausführung bringen konnte. Ausser den vielen reizenden Plätzen im Innern der Stadt ist es besonders der Humboldthain, der ein Zeugniss für die grossen Ideen des Verewigten ablegt, ferner die Verschönerung des alten Teils des Friedrichshains, sowie die Erweiterung desselben. Dann folgte neben vielen Promenaden, die mit ihren Baumreihen in grossen Kreisen die Stadt umziehen und nicht allein den Zweck der Zierde haben, sondern auch in sanitärer Hinsicht der Stadt von grossem Nutzen sein werden, die Anlage des kleinen Tiergartens zu Moabit. Bei letzterer Arbeit hat er die malerische Wirkung durch Anbringung älteren Gehölzes schon jetzt hervorgerufen und dadurch gezeigt, dass alles Schöne im Geiste vorher aufgebaut sein müsse. Zwischen diesen und seiner letzten Arbeit wäre des Planes zur wiener Weltausstellung im Jahre 1873 noch zu erwähnen.

Die letzte und bedeutendste Arbeit für die Stadt Berlin, den Südpark bei Treptow, konnte der grosse Meister leider nicht der Vollendung entgegen führen, sondern die Ausführung derselben nur in den ersten Arbeiten verfolgen, da der Tod seinem ferneren Wirken ein Ziel setzte.

Die Arbeiten im genannten Park sollten für sein Leben verhängnissvoll werden. Durch eine hierbei davon getragene Erkältung verschlimmerte sich ein bis dahin nur in den Keimen befindliches Leberübel derartig, dass der unermüdlich tätige Mann schon nach vierwöchentlichem Leiden vom unerbittlichen Tode abgerufen wurde, viele herrliche Projekte hinterlassend und aufrichtig beweint von seinen zahlreichen Verehrern, Freunden und Schülern, welche in ihm den sorgenden Vater, den teuren Freund, den liebevollen, stets entgegenkommenden Vorgesetzten betrauerten, während auch die schöne Gartenkunst mit ihm ihren grössten Meister, Bahnbrecher und Führer verlor.

Meyer gehörte zu den wenigen Sterblichen die — aus dem Rahmen der Alltäglichkeit hervortretend — Förderer der Aufgaben ihrer Zeit und ihrer Mitmenschen waren. Der Lebensweg dieses schöpferischen, der Mitwelt vorangeschrittenen Mannes, war mit Stürmen und Drangsalen aller Art gezeichnet, die er mit dem Mute eines Mannes zu tragen verstand. Er war Kosmopolit im wahren Sinne des Wortes, denn nicht nur seinem Vaterlande, sondern der gesammten Menschheit gehörte sein Schaffen, sein Wirken auf dem Felde der Gartenkunst an.

Zahlreich waren die Leidtragenden, deren Herzen er im Leben durch sein grades, liebenswürdiges, sanftes und entgegenkommendes Wesen sich gewonnen hatte; Wehmut und aufrichtiger Schmerz erfüllte die Brust aller, die ihm näher gestanden und das gefühlvolle, biedere und deutschdenkende Herz des Dahingeschiedenen gekannt hatten. Nach gehaltener Leichenrede am Sarge des teuren Entschlafenen und nachdem die ergreifenden Töne des Liedes: »Es ist bestimmt in Gottes Rat« verklungen waren, geleitete ein langer Zug von Leidtragenden die irdischen Ueberreste zum hiesigen potsdamer Bahnhofe, von wo dieselben nach Potsdam, dem langjährigen und gesegneten Schauplatze seines Wirkens und Schaffens überführt wurden, um daselbst einem kurz vor seinem Tode ausgesprochenen Wunsche gemäss, neben seiner Lieblingstochter und der ihm bereits viele Jahre vorangegangenen Gattin in die kühle Erde gebettet zu werden. Hinter dem mit Blütenkränzen und Palmenzweigen reich geschmückten Sarge trugen drei Schüler des Dahingeschiedenen auf einem Kissen die Ehrenzeichen desselben.

Die Liebe und dankbare Verehrung seiner vielen Freunde hat in Anregung gebracht, die Züge des Entschlafenen in Erz und Stein der Nachwelt zu erhalten; das schönste, erhabenste und bleibendste Denkmal aber hat der grosse Meister der schönen Gartenkunst durch seine herrlichen Schöpfungen sich selbst gegründet, an dem die Nachwelt noch lange lernen und den tiefen Geist des Verewigten bewundern wird.

Friede seiner Asche! —

E. Rönnenkamp.

Nochmals über Luftverbesserung in Gewächshäusern.

Von **M. Joist**, Landwirtschaftslehrer an der Ackerbauschule zu Füchten in Westfalen.

In voriger Nummer dieser Zeitung erschien ein Artikel, der sich die Beantwortung der Frage: »Wie

kann schlechte Luft in Gewächshäusern verbessert werden, ohne letztere zu lüften?« zur Aufgabe stellte.

Es zeigt diese Arbeit das redliche Streben, in populärer Weise die Fachgenossen mit den Ursachen bekannt zu machen, durch welche »schlechte Luft« in Gewächshäusern erzeugt wird; anschliessend hieran wird die Verbrennung von Alkohol als ein Mittel zur Beseitigung derselben empfohlen. — Bei Begründung seiner Ansichten sucht Verfasser genannten Artikels eine wissenschaftliche Basis zu gewinnen, was ihm auch im allgemeinen gelingt. An einzelnen Stellen haben sich jedoch einige Ungenauigkeiten eingeschlichen; zwar sind dieselben nicht der Art, dass sie die Beseitigung des oben erwähnten Uebelstandes beeinträchtigen, aber im Interesse der Wissenschaft und des Leserkreises der »Deutschen Gärtner-Zeitung« dürfte es geboten sein, auf dieselben aufmerksam zu machen.

Hierbei will ich mich jedoch nur auf einige Auseinandersetzungen beziehen, welche in dem Abschnitt: B. Pflanzenreich, Seite 35, enthalten sind. Es sollen dieselben jedoch keiner weiteren Kritik unterzogen, sondern nur einige Vorgänge genauer präzisirt werden. Im Anschluss hieran mögen dann einige Erörterungen Platz finden, welche vielleicht auch zur Lösung obiger Frage etwas beitragen.

Im grossen und ganzen können wir behaupten, dass die Pflanzen nur durch die Wurzeln und zwar flüssiges Wasser aufnehmen; wenn auch vielfach die Behauptung aufgestellt wird, dass die Blätter befähigt seien, Wasserdampf aufzunehmen und zu verdichten, so hat dieses eigentlich doch nur einen wissenschaftlichen Wert und ist für die Praxis ohne jedwede Bedeutung. Selbst bei einer grossen Trockenheit des Bodens und einem relativ hohen Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist diese Kondensation (falls sie überhaupt vorhanden) nicht im Stande, der Pflanze die nötige Wassermenge zu liefern. Wird eine welke Pflanze in feuchter Atmosphäre wieder straff, so hat dieses seinen Grund nicht in der Verdichtung und Aufnahme des Wasserdampfs, sondern in der verminderten und verlangsamten Abgabe des eigenen Wassers an die atmosphärische Luft. Dieser Aufnahme des Wassers durch die Wurzeln müssen wir aber eine sehr hohe Bedeutung beilegen, denn dadurch wird die Zufuhr der im Boden enthaltenen Pflanzennährstoffe ermöglicht; würde das Bedürfniss an Wasser durch Kondensation gedeckt, so wäre die Existenz der Pflanze unmöglich: denn abgesehen von einer sehr geringen Menge des Stickstoffs, könnte sie zu ihrem Aufbau nur C, H und O verwenden; es fehlte ihr also die genügende Menge an Stickstoff, die eben so wertvollen Mineralbestandteile würden auch nicht aufgenommen, und könnte deshalb die Bildung der Proteïnstoffe etc. und damit auch zugleich das Wachstum der Pflanze selbst gar nicht vor sich gehen.

Nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft ist die Bildung der Stärke folgendermassen aufzufassen:

Die Kohlensäure tritt in die mit Blattgrün (Chlorophyll) versehenen Pflanzenteile, wird hier durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen in Kohlenstoff und Sauerstoff zerlegt; unter Ausscheidung der ganzen Menge des Sauerstoffs und durch Verbindung von Wasser mit dem zurückbehaltenen Kohlenstoff wird zunächst Stärke gebildet, aus welcher dann später auf einfache oder komplizirte Weise die übrigen organischen Verbindungen wie z. B. Pflanzenfaser, Zucker etc. hervorgehen. Dieser Vorgang der Stärkebildung tritt uns klar vor Augen, wenn wir mit Hülfe der chemischen Formeln einen Vergleich zwischen Kohlensäure und Wasser einerseits und der aus denselben gebildeten Stärke andererseits anstellen. Stärke besteht aus: $C_6 H_{10} O_5$; denken wir nun, es träten in dem Chlorophyll der Pflanze 6 Moleküle Kohlensäure ($6\ CO_2$) und 5 Moleküle Wasser ($5\ H_2O$) zur Stärkebildung zusammen, so kann die ganze in den 6 Molekülen Kohlensäure enthaltene Menge des O ausgeschieden werden; Verwendung finden nur die 6 Atome C und die 5 Moleküle Wasser; schematisch lässt sich dieses noch besser zeigen:

$$6\ CO_2\ (= C_6 + O_{12}) + 5\ H_2O\ (= H_{10} + O_5)$$
$$= C_6\ H_{10}\ O_5 + O_{12}$$

Durch eine Reihe von Versuchen konnte auch diese Menge des ausgeschiedenen Sauerstoffs festgestellt werden; jedoch haben wir weder einen Beweis noch Anhalt dafür, dass Wasser vor Aufnahme resp. Eintreten in die Stärke noch in Sauerstoff und Wasserstoff zerlegt wird.

Abgesehen von den berührten Punkten genannter Arbeit, bietet dieselbe bei ihrer sehr populären Darstellung einen schätzenswerten Anhalt zur Lösung dieser Frage. Es unterliegt keinem Zweifel, dass in den lange geschlossen gehaltenen Warmhäusern die Sauerstoffmenge sich bedeutend steigern und durch den angegebenen Verbrennungsprozess wieder verringern kann. Es wird durch letzteren der Aufenthalt in diesen Räumen für den Menschen erträglicher, in gleicher Weise muss aber auch dadurch das Wohlbehagen der Pflanzen gesteigert werden, denn für sie ist ein Minimum an Kohlensäure eben so drückend wie für den Menschen ein Uebermass an Sauerstoff; beide Uebelstände werden also auf einfache Weise beseitigt. — Von praktischer Seite wäre aber noch zu untersuchen, ob die hierbei notwendig werdenden Kosten mit dem Erfolg in Einklang zu bringen sind, was allerdings bei diesen doch meist sehr wertvollen Pflanzen nicht unwahrscheinlich ist.

Jedenfalls ist diese Bildung von »schlechter Luft« aber auch noch auf andere Ursachen zurückzuführen, unter denen die Verwesung von organischer Substanz gewiss nicht die letzte Stelle einnimmt. Bekanntlich ist der Vorgang der Verwesung an das Vorhandensein von Wärme, Feuchtigkeit und Luft gebunden, wobei von letzterer aber gerade der Sauerstoff eine sehr bedeutende Rolle spielt. In den angegebenen Warmhäusern finden sich diese 3 Faktoren der Verwesung in einem so gesteigerten Verhältnisse, wie es bei uns im Freien kaum vorkommen kann, weshalb denn auch in jenen die Zersetzung des Düngers abgefallener Pflanzenteile, Geräte etc. auf eine sehr energische Weise vor sich geht; die Produkte derselben, besonders bei dem Mangel an Ventilation, treten uns darum auch in

einer solchen Menge entgegen, dass sie den Geruchs-, Atmungs- etc. Organen höchst beschwerlich fallen, was schon jeder an sich selbst bemerkt haben wird, der an den Aufenthalt in einem solchen Warmhause nicht gewohnt ist. — In gleichem Masse wird aber auch durch letztere das Wohlbefinden der Pflanzen beeinträchtigt, welche ja bekanntlich in einer normalen Atmosphäre am besten gedeihen. — Jedenfalls lassen sich diese Zersetzungsprodukte, welche aus den mannigfaltigsten Verbindungen bestehen, am besten durch solche Mittel beseitigen, welche dieselben an sich ziehen, absorbiren und festhalten. Hierhin wären gewiss alle die Desinfektionsmittel zu rechnen, welche wir in Krankenstuben etc. anwenden, und wo wir ja dieselbe oder doch wenigstens eine ähnliche Wirkung hervorrufen wollen. Welches von den gedachten Mitteln aber für den genannten Zweck am geeignetsten ist, müsste durch Versuche festgestellt werden, wozu die jetzige Jahreszeit die beste Gelegenheit bietet. Referent will sich deshalb auch darauf beschränkeu, nur auf eines derselben hinzuweisen, nämlich auf die Kohle, welche unter all diesen Mitteln gewiss für unseren Zweck die erste Stelle einnimmt, zumal dieselbe fast überall billig zu beschaffen ist. — Die ausgeglühte Holzkohle besitzt in einem sehr hohen Grade die Fähigkeit, Gase und Dämpfe in ihren Zwischenräumen zu verdichten, und geht dieses manchmal mit einer solchen Energie vor sich, dass Erwärmung oder gar Selbstentzündung eintritt. So absorbirt z. B. die Lindenkohle 90 Volumen Amoniakgas, 35 Volumen Kohlensäure etc. Ist dieselbe mit diesen oder ähnlichen Stoffen gesättigt, und nicht mehr fähig, weitere Mengen aufzunehmen, wird sie neubelebt, d. h. schwach ausgeglüht, wobei die aufgenommenen Gase entweichen und also die Kohle abermals zu genanntem Zwecke verwendet werden kann. Ist man aber in der Lage stets neue Kohle zu verwenden, so bietet die mit Gasen gesättigte ein wertvolles Düngemittel.

Als eine weitere Ursache der Bildung von »schlechter Luft« in Warmhäusern ist aber auch eine grosse Menge niederer Pilze anzusehen, welche gerade hier die günstigsten Bedingungen zu einer üppigen Vegetation vorfinden und deshalb die Zerstörung organischer Substanz sehr beschleunigen. Ihre Tätigkeit kann auch durch Anwendung von Desinfektionsmitteln beschränkt werden.

Gärtnerische Plaudereien aus England.

Von **G. Wermig**, Kingfield Nursery, Woking (Surrey), England.

IV.

Der deutsche Gärtnergehülfe in London und England.

Je mehr der Mensch lernt, desto mehr sieht der Mensch ein, wie viel er noch zu lernen hat; — je mehr sich sein Wissen erweitert, desto mehr Fragen findet er, deren Beantwortung ihm unmöglich ist. Es ist das glückliche Los der Geistesarmen, in selbstzufriedenem Wohlgefallen hinzuleben, glücklich in dem Bewusstsein, theoretisch und praktisch ausgelernt zu haben. Das Streben nach Fortbildung, ohne welches man sich einen tüchtigen Charakter gar nicht denken kann, kann uns nun jedoch manchmal zu einem recht falschen Standpunkt bringen, nämlich dem der allzugrossen Bescheidenheit, des Mangels an Selbstvertrauen und der allzugrossen Erfurcht für fremdes, selbstvertrauendes, eigentlich aber auf viel schwächeren Pfeilern ruhendes Wissen. Eine Illustration des letzteren Falles finden wir in der Stellung, welche die Deutschen seit Jahrzehnten und teilweise wohl auch jetzt noch dem Auslande gegenüber eingenommen haben. Anerkannt in ihrer Masse als die gebildetste Nation der Erde, haben sie sich stets ausgezeichnet durch Misstrauen in eigene Kräfte, dem daraus folgenden Mangel an Spekulationsgeist und durch eine meist ungerechtfertigte Bewunderung und Nachahmung des Auslandes. Schwerlich finden wir unter Ausländern so herbe Ansichten über deutsches Wissen und Können, als wir sie oft von eigenen Landsleuten anhören müssen.

Auch der deutsche Gärtnergehülfe verleugnet in obiger Beziehung seine Abstammung nicht und erst ein längerer Aufenthalt in fremden Ländern zeigt ihm seinen Irrtum — er findet im Verkehr mit dem Auslande seinen eigenen Wert, wird dankbar dem Vaterlande, welchem er seine Vorzüge verdankt und endlich stolz, ein Deutscher zu sein. Tausende von Deutschen haben erst in der Fremde gelernt, ihr Vaterland zu verehren und sich zu beglückwünschen, Deutsche zu sein. Doch zu unserm lieben »Herrn Kollegen«, dem deutschen Gärtnergehülfen, dessen Drang nach Ausbildung ihm zu Hause keine Ruhe mehr lässt:

Der Peter will nicht länger bleiben,
Er will durchaus fort in die Welt!

»Dies Wagestück zu hintertreiben« ist nicht der Zweck dieser Zeilen, vielmehr ihm mit einigen Worten und praktischen Erfahrungen darin beizustehen. Früher schon hatte ich Gelegenheit, im lieben münchener Kunstgärtner-Verein — trauten, biertriefenden Angedenkens — trübe und frohe Erfahrungen aus dem Franzosenlande mitzuteilen, wo ich kurz vorher mit andern Leidensgenossen ausgewiesen worden war, heute will ich versuchen, einige Winke über englische Verhältnisse auszuplaudern, zum Besten der hier periodisch in ziemlichen Mengen erscheinenden Herren Kollegen:

Denn ein Vergnügen eigner Art
Ist wahrlich eine Wasserfahrt.

Wie auch in Frankreich, Belgien und Holland findet der deutsche Gärtner hier vieles des Interessanten, vieles besser oder in grossartigerem Massstabe als zu Hause, und wenn er nur kurze Zeit hier bleibt und die Verhältnisse nur leichthin studirt, wird er in neun Fällen unter zehn heimkehren mit dem Gedanken, dass der englische Gärtner, beurteilt bei den Resultaten, die Palme über den deutschen davonträgt, und doch ist dies ganz und gar n i c h t der Fall. Er würde bei längerem Hiersein gar bald gefunden haben, dass der englische Gärtner mit wenigen Ausnahmen in deutschen Verhältnissen

gegen deutsche Konkurrenz gar nicht existiren könnte. Wie wir denn auch fast ohne Ausnahme finden, dass deutsche Gärtner, welche längere Zeit in England bleiben, nachdem sie sich mit Sprache und Eigentümlichkeiten versöhnt haben, gar bald erste Stellen einnehmen, und mir ist z. B. kein einziger Deutscher bekannt, dem nicht nach einigen Jahren hier Stellen von teilweise sehr grosser Verantwortlichkeit übertragen wurden und dies im Angesicht des grossen Vorurteils das der gewöhnliche Engländer gegen alle Ausländer hegt. Doch man stelle es sich nur nicht so leicht vor, hier Karriere zu machen, im Gegenteil, es wird mit jedem Jahre schwieriger für Deutsche unterzukommen. Nicht, dass der englische Handelsgärtner, der je Deutsche beschäftigt hat, nicht überzeugt sei von der Tüchtigkeit und Brauchbarkeit derselben, sondern aus dem einfachen Grunde, dass er sich auf deutsche Gehülfen bezüglich des Bleibens nicht verlassen kann. Es ist eben das hier fatale Streben nach Ausbildung, welches den deutschen Gehülfen nicht länger in einer Gärtnerei duldet, als 'er braucht, um die Kulturen derselben kennen zu lernen und dann heissts wie früher:

Frisch und wohlgemut
Wandert das junge Blut,

sich nur zu oft wenig kümmernd um die Verlegenheit des Prinzipals, der sich plötzlich genötigt sieht, von vorne anzufangen und einen frischen Arbeiter oder Gehülfen wieder in die Eigentümlichkeiten seines Geschäftes einzulernen, um, wenn es wieder ein Deutscher ist, zu finden, dass er die ganze Zeit Wasser in das Fass der Danaiden schöpft, indem auch dieser bald weiter zieht. Es ist dies um so empfindlicher hier in England, weil fast jede Gärtnerei Spezialkulturen betreibt und der englische Gärtner, der vielleicht in der Kultur von Cyclamen oder Pelargonien tüchtig ist, oft ganz und gar unbekannt ist in andern Kulturen, so dass im Falle der Not nicht so leicht ein anderer Gehülfe des Geschäftes die vakante Stelle versehen könnte. Kein Wunder, dass am Ende der englische Handelsgärtner alle Deutschen verwünscht und keine mehr annimmt, wie mir denn auch verschiedene bedeutende Geschäfte bekannt sind, welche — vormals Hauptquartiere der Deutschen — aus diesem Grunde jetzt grundsätzlich keine Deutsche mehr plaziren wollen. Auch fällt es schwer, die Leute zu tadeln, wenn man die Umstände ihres Geschäftes und die gemachten Erfahrungen näher kennt. Vor mir liegen z. B. gerade jetzt (Anfang Dezember) nicht weniger als drei deutsche Briefe mit Stellengesuchen, alle drei von Leuten, die schon längere Zeit hier sind. Der eine, in einer londoner Gärtnerei arbeitend, wurde im Herbst mit gutem Zeugniss entlassen und sucht seit zwei Monaten vergeblich Stellung, der andere, frisch angekommen, mit den besten Zeugnissen und Empfehlungen von bekannten grossen Handelsgärtnereien Deutschlands und Hollands, ist schon sechs Wochen lang von Pontius zu Pilatus gelaufen ohne Erfolg, der dritte sucht sich zu verbessern, da er, obgleich schon längere Zeit hier in einer bekannten Gärtnerei arbeitend, wo ihm sogar ein wichtiges Departement übertragen worden ist, doch nur 12 Mark per Woche erhält, mit denen er eben hier nicht auskommen kann. — Das System der Spezialkulturen, welchem zu folgen jeder Handelsgärtner in der Nähe Londons fast gezwungen ist, bringt es auch mit sich, dass umfassende Kenntnisse hier nicht so sehr in Nachfrage stehen, als Kenntniss der lokalen Geschäftsroutine, und zu der sich fast stets gleich bleibenden Arbeit kann man sich leicht einen halbwegs intelligenten Arbeiter abrichten, der, in der Nähe ansässig, mit seinen einseitigen mechanischen Kenntnissen meist anderswo fast unbrauchbar wäre und deshalb meist für immer in demselben Geschäft arbeitet. Und der Erfolg scheint das System zu rechtfertigen in einer ganzen Reihe höchst rationell betriebener Handelsgärtnereien nicht nur hier, sondern auch auf dem Kontinente, namentlich in den grossen Baumschulen Frankreichs, des Elsasses, Belgiens und Hollands. Deshalb findet auch der deutsche Gärtnergehülfe unter seinen englischen Kollegen nur in vereinzelten Fällen Leute, mit denen er in geselligen Verkehr treten könnte, es sind meist nur gewöhnliche Arbeiter. Wer hätte auch je von englischen Gärtnern gehört — seltene Fälle ausgenommen — die des Wissens Durst in deutsche, französische oder belgische Gärtnereien getrieben hätte? Ja, wir begegnen wohl hier und da Söhnen englischer Handelsgärtner — ausgestattet mit reichen Geldmitteln, — als Volontäre im Auslande; aber — das Gegenstück zum wanderlustigen deutschen Gärtnergehülfen, der sich in alle möglichen Sprachen und Verhältnisse schmiegt und biegt, fast ohne alle Geldhülfe von zu Hause, in seinem Streben nach Ausbildung. Einer der schönsten Züge des deutschen Gärtners, einer der mächtigsten Hebel zu seiner Fortbildung, der gesellige Verkehr der Gärtnergehülfen unter einander in den verschiedenen Vereinen, ist hier ganz und gar unbekannt. Die angenehmsten Erinnerungen aus meinem Gehülfenleben in Deutschland knüpfen sich an die dortigen Gärtnervereine, ihnen verdanke ich direkt oder indirekt den grössten Teil meines Wissens, in ihnen habe ich meine besten und nützlichsten Freunde kennen gelernt. Ich habe auch nie begreifen können, dass es noch junge Leute gibt, die dem Vereinsleben gegenüber fremd und teilnahmlos bleiben können und habe stets entweder deren Liebe zu ihrem Beruf oder aber ihre Geisteskapazität bezweifeln zu müssen geglaubt. — Geselliges Leben mit englischen Kollegen ist also den deutschen Gärtnern in den meisten Fällen hier versagt, die Möglichkeit, Arbeit zu erhalten — mit Ausnahme des Frühjahrs — oft sehr ungewiss. Fassen wir nun im Falle, dass er wirklich Arbeit erhält, die Vorteile seines Hierseins etwas näher ins Auge; zuerst von dem oft sehr wichtigen pekuniären Standpunkte aus. Hier kann sich im allgemeinen der frischangekommene Deutsche glücklich schätzen, wenn er im ersten Jahre so viel verdient, um damit leben zu können, gewöhnlich wird er mehr oder weniger dabei zusetzen und wenn er nichts zuzusetzen hat, geht es oft recht kümmerlich her. Einer meiner Freunde, den Lesern der »D. G.-Z.« wohlbekannt, erhielt die ersten 6 Monate bare 12 Mark

per Woche — ein wirklich nobles Einkommen, wenn man Logis, Kost und Wäsche bei englischen Preisen daraus bestreiten muss; ich selbst, als Obergehülfe engagirt, erhielt nicht weniger als 14 Mark per Woche, die Rechnung meiner Wirtin belief sich allein auf etwa 15 Mark per Woche. Ich gab diese lukrative Stellung auch bald auf zu Gunsten einer anderen im Innern Englands mit 12 Mark, doch das Leben war dort billiger und hatte ich manchmal bare 50 Pf. die Woche übrig, die ich dann nach Gefallen in Bier, Tabak oder sonstigen Extravaganzen verprassen konnte. So schlecht nun auch hier der gewöhnliche Gartenarbeiter bezahlt wird, so ist es doch dem Deutschen ein leichtes, sich unter günstigen Umständen zum Foreman oder Obergehülfen emporzuschwingen, und diese Stellungen sind oft recht gut bezahlt, variiren von 20 Mark bis 60 Mark oder mehr per Woche, meist etwa 30 Mark, womit man anständig leben kann. Da aber das Leben hier doch bedeutend teurer als in Deutschland ist, so kann der Deutsche im allgemeinen annehmen, dass er sich zu Hause pekuniär gerade so gut steht, wie in England. Hier logiren übrigens Gehülfen und Jungens fast stets ausserhalb der Gärtnereien in Privathäusern. Was die Lehrlinge anbelangt, so findet man solche in den Handelsgärtnereien nur selten, wohl aber Jungens, die gegen wöchentliche Bezahlung die geringeren leichten Arbeiten verrichten und die für ein par Pfennige mehr sofort wechseln, um unter andern Verhältnissen dasselbe zu tun. Bleibt ein solcher aber bei der Gärtnerei und hat etwas Intelligenz, lernt wohl auch die mechanischen Handgriffe der speziellen Branche der Gärtnerei, in welcher er arbeitet, dann kann er sich wohl zum Foreman (wörtlich übersetzt: Oberarbeiter) emporschwingen und ein solcher ist es meist, unter dem in den hiesigen Handelsgärtnereien der deutsche Gärtnergehülfe anfangs zu arbeiten hat. Die oft umfassenden Kenntnisse des letzteren werden bei Spezialkulturen nicht erfordert und er deshalb nur nach dem Arbeitsvermögen taxirt, bis er sich in die lokalen Verhältnisse eingearbeitet hat. Dagegen finden wir nun jedoch unter den Privatgärtnern das Lehrlingswesen mit bestimmter Lehrzeit weit mehr ausgebildet und in Schottland auch in den Handelsgärtnereien; das letztere nähert sich überhaupt weit mehr deutschen Verhältnissen. Der Unterschied zwischen Privatgärtner und Handelsgärtner ist hier viel mehr ausgesprochen, als in Deutschland, was wohl hauptsächlich dem System der Spezialkulturen der letzteren zuzuschreiben ist, und die Privatgärtner sind bei weitem in der Majorität. Wir lesen z. B. in den englischen Gartenzeitungen wöchentlich Dutzende von Stellengesuchen, aber das sind fast alles nur solche nach Privatstellen, und auch die wenigen gelernten Gärtner, denen wir — neben den Söhnen des Geschäftes — in den hiesigen Handelsgärtnereien begegnen, sind grossenteils aus ihrer Sphäre verschlagene Privatgärtner. Da jedoch, mit sehr seltenen Ausnahmen, herüberkommende Deutsche nolens-volens in Handelsgärtnereien konditioniren, so habe ich beim Schreiben dieser Zeilen die Verhältnisse in den englischen Privatgärtnereien nicht mit ins Gewicht gezogen, will jedoch bemerken, dass eine der Hauptbranchen derselben besteht im Treiben von Gemüsen und Früchten. Namentlich wird hier grosses geleistet was Trauben, Erdberen, Ananas, Melonen und Gurken anbelangt. Die Parks und Privatgärten zeichnen sich bekanntlich aus durch die sammtig grünen, sorgfältig kultivirten Rasenplätze und die schönen Einzelexemplare wintergrüner Bäume und Sträucher. Auch in der Anlage von Teppichbeten wird gutes geleistet, obgleich ich bis jetzt in dieser Hinsicht sowohl in England als Paris noch n i c h t s gesehen habe, was das Parterre der Bildergallerie zu Schleissheim bei München — die geniale Schöpfung des königlich bairischen Hofgartendirektors E f f n e r — überträfe oder nur erreichte.

Ich hatte oben gezeigt, dass die Bezahlung hier also im grossen und ganzen verhältnissmässig nicht besser ist, als in Deutschland, dagegen ist nun aber die Arbeitszeit viel kürzer. In den meisten Gärtnereien wird von morgens 6 Uhr bis abends $5\frac{1}{2}$ Uhr gearbeitet, in einigen wenigen bis 6 Uhr abends mit einer Stunde Mittag und einer halben Stunde fürs Frühstück. Sonntags wird, mit Ausnahme der unumgänglich nötigen Arbeiten des Diensthabenden, nie gearbeitet. Etwaige Ueberzeit wird fast überall gewissenhaft und gewöhnlich mit höherer Taxe bezahlt als Tagesarbeit. Der gewöhnliche Engländer arbeitet ohne grosse Eile seinen ruhigen Gang, ohne dabei müssig zu sein. Auf- und Zudecken — das Sonntagsgespenst der Diensthabenden in Deutschland — ist hier fast ganz unbekannt, obgleich die meisten englischen Glashäuser frei wie Laternen auf dem Boden und nicht v e r s e n k t stehen, und doppelte Glasdächer meines Wissens gar nicht vorkommen. Höchstens wohl werden Vermehrungen und warme Kästen bei kaltem Wetter mit Bastdecken belegt.

(Schluss folgt.)

Ueber das Reiserbrechen.

Von **R. Müller**, Obergärtner in P r a u s t a. d. Ostbahn.

Vor kurzem las ich in dem in Leipzig erscheinenden General-Anzeiger für Gartenbau, Landwirtschaft und Forstwesen den Ausdruck: »Reiserbrechen«.

Da fiel mir ein, dass vor etwa einem Jahre, wenn ich nicht irre, in den deutschen Blättern für Gärtnerei und Landwirtschaft in einem Artikel über das B r e c h e n der Pfropfreiser dieses als Unsinn verworfen und nur das S c h n e i d e n derselben als das einzig zweckmässige hingestellt worden war. Ich muss offen gestehen, dass ich bis dahin den Ausdruck »Reiserbrechen« nicht gekannt hatte und dass ich, wenn ich denselben sonst gehört, ihn eben als einen Gärtnerausdruck für Reiserschneiden angesehen hätte.

Ich lächelte nun auch über das B r e c h e n der Reiser, welche ich jederzeit mit dem Messer oder einer guten Schere geschnitten hatte.

Zufällig erhielten wir Ende Februar vor. J. von zwei Stellen vom Lande her Reiser einer guten Lokal-Apfelsorte. Diese Reiser waren nun gebrochen, ein Verfahren, welches ich hier zum erstenmale angewandt sah. Die gebrochenen Reiser wurden zu den übrigen geschnittenen eingeschlagen. Beim Veredeln zeigten nun diese gebrochenen Reiser an den Bruchstellen eine schöne Kallusbildung und waren auffallend frischer und saftiger als die geschnittenen, so dass der alte Arbeiter, welcher sie zu veredeln hatte, sagte, dass er so schöne Reiser noch nicht verarbeitet habe. Wirklich blieb auch von diesen Reisern nicht ein einziges zurück, trotzdem sie auf frischgepflanzte Wildlinge veredelt wurden. Wenn ich nun auch nicht der Methode des Brechens der Reiser das Wort reden will, so ist doch deutlich zu sehen, dass die Empfehlung desselben nicht ganz ohne Wert ist, und nehme ich daraus die Lehre, nichts ungeprüft zu verwerfen. Hierbei will ich noch erwähnen, dass hier im vorigen Jahre die geschnittenen Reiser noch nach der Methode meines Vorgängers behandelt wurden. Derselbe liess die Reiser einige Tage in dem Erdkeller, welcher als Aufbewahrungsort derselben dient, liegen, ehe sie eingeschlagen wurden, damit die Schnittfläche antrockene und dadurch die Kallusbildung verhindert werde. Ich kann in der Bildung von Kallus nichts nachteiliges für das Reis finden. Wenn auch gesagt wird, dass etwas angewelkte Reiser um so gieriger den Saft des Wildlings an sich ziehen, so bin ich doch der Meinung, dass bei einem frischen saftigen Reise der Uebergang des Saftes vom Wildling in das Edelreis leichter und besser vor sich geht; hängt ja doch das Anwachsen und Gedeihen des Edelreises auch ab von der möglichst raschen Entwickelung der Augen zu Trieben, welches doch ohne Zweifel an einem frischen Reise rascher und sicherer erfolgt als an einem angewelkten. Die Reiser müssen nur so aufbewahrt werden, dass sie vor der Veredlung nicht zum Treiben gereizt werden, welcher Zweck in einem sogenannten Erdkeller oder richtiger Erdhause am sichersten erreicht wird.

Kleinere Mitteilung.

Einführungen der Herren Haage & Schmidt in Erfurt. Liebhabern von Cycadeen wird die Nachricht willkommen sein, dass im Haage & Schmidt'schen Etablissement in Erfurt eine grosse Sendung von *Encephalartos horridus* Lehm. eingetroffen ist. Diese Stämme haben ohne irgend welche Beschädigung die Reise vom Kap bis Erfurt überstanden und gibt deren Beschaffenheit die Garantie, dass das Anwachsen sicher erfolgen wird. Es finden sich dabei Stämme in allen Grössen im Gewichte von 100 gr bis 28 kl. — Ich mache hier auf ein zweckmässiges Verfahren aufmerksam, welches das Anwachsen von frisch importirten Cycadeen sichert. Man säubere den Wurzelteil des Stammes von allen zerbrochenen Wurzeln und säge so viel vom Stamme ab, bis eine völlig gesunde Fläche erscheint; diese wird dann noch mit dem Messer nachgeschnitten. Nachdem die Schnittfläche abgetrocknet, setze man den Stamm derart ein, dass er auf eine Unterlage von pulverisirter Holzkohle zu stehen kommt. Sobald sich Kallus gebildet — aber erst dann — bringe man den Topf oder Kübel auf ein warmes Bet, um das Bewurzeln zu beschleunigen. Alle Vorzüge, die Herr Garten-Inspektor Hermes im vorigen Jahrgange der deutschen Gärtner-Zeitung Seite 164 dem *Encephalartos Altensteinii* nachrühmt, sind auch dem *E. horridus* eigen. **G. W. Uhink.**

In eigener Angelegenheit.

Die in Berlin erscheinende Wochenschrift „Der deutsche Garten" bringt in ihrer Nr. 4, Seite 46 einen Bericht über die am 17. Januar stattgefundene Sitzung der Gesellschaft der Gartenfreunde. Laut dieses Berichts ist in jener Sitzung verhandelt worden über die Unterstützung unserer Verbandsbestrebungen durch Zuwendung von Büchern für Vereinsbibliotheken und Prämiirungszwecke, auch ist die Opposition zur Sprache gebracht, die einzelne Mitarbeiter der „Deutschen Gärtner-Zeitung" gegen die schutzzöllnerischen Bestrebungen der genannten Gesellschaft erhoben. Die Fassung des Berichtes lässt vermuten: es habe die Gesellschaft infolge der Opposition gegen ihre oben bezeichneten Bestrebungen es abgelehnt, unsere, auf Förderung gärtnerischer Berufsbildung gerichteten Verbandsbestrebungen zu unterstützen. Der Schluss des Berichtes lautet: „Der Vorsitzende der Gesellschaft erklärte dann die Angelegenheit des Verbandes für abgetan und stellte anheim, etwaige Versprechungen auf Zuwendung von Büchern und Zeitschriften zurückzuziehen."

Wir haben nun in der Tat eine viel zu hohe Meinung von der Einsicht des Herrn Vorsitzenden der Gesellschaft der Gartenfreunde, als dass wir zu glauben vermöchten, derselbe habe, weil der Vorstand des Verbandes es geduldet, dass die Schutzzollagitation der Gesellschaft in der „Deutschen Gärtner-Zeitung" einer Kritik unterzogen worden ist, von einer Unterstützung unserer Verbandsbestrebungen abgeraten.

Da die oben als Quelle angeführte Wochenschrift die frühere Bezeichnung „Vereinsblatt der Gesellschaft der Gartenfreunde" nicht mehr trägt, so wollen wir den amtlichen Bericht in dem jetzigen Organe der Gesellschaft, der „Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" abwarten, um zu sehen, ob ein weiteres Eingehen auf diese Angelegenheit notwendig ist. Die Redaktion.

Offene Stellen.

(Kurzgefasste Gehülfen-, Gärtner- etc. Gesuche werden kostenfrei veröffentlicht.)

1 geübter Obergärtner für Baumschulen gesucht von Jurissen u. Sohn in Naarden (Holland).

1 tüchtiger Gehülfe, im Veredeln und Formiren geübt, gesucht von B. Müllerklein, Baumschulbesitzer in Karlstadt a. Main.

1 tüchtiger Gehülfe für Topfpflanzenkulturen gesucht von Adam Braun, Handelsgärtner in Alzey (Rheinhessen).

1 tüchtiger Gehülfe für Vermehrung und 1 desgl. für Topfkultur und Landschaftsgärtnerei gesucht von C. Kühnermund, Handelsgärtner in Hersfeld.

1 Gehülfe, in Topfpflanzenkultur und Binderei geübt, gesucht zum 1. März von E. Riezold sen. in Ronneberg (S.-A.).

1 erfahrener Gehülfe, bewandert in Topfpflanzenkultur (Azalea, Camellia, Rhododendron) und im Vermehren geübt, gesucht von Ed. Borchmann Söhne in Rathenow.

1 tüchtiger Gehülfe für Landschaftsgärtnerei gesucht zum 1. März von W. Stoffregen, Handelsgärtner in Dortmund.

1 zweiter Gehülfe, der Fertigkeit im Binden, Rosenzucht, Topfpflanzenkultur besitzt, gesucht von Herm. Starke, Handelsgärtner in Göttingen.

2 gute Okulirer zum 1. März gesucht von F. Heydrich, Langensalza bei Erfurt.

1 junger Gehülfe, der in Camellien, Azaleen, Eriken, gef. Primeln erfahren, gesucht von Heinrich Weber, Handelsgärtner in Halberstadt.

1 junger, strebsamer Gehülfe zum 1. oder 15. März gesucht von C. Osswald, Handelsgärtner, Schwäbisch Hall (Württemberg).

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 5. 1. März 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Kunstgärtner, Bockenheim; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Kunstgärtner, Reutlingen, im pomol. Institut; **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Norfolk (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof“ bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora“, Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Althof-Ragnit; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Kassen-Angelegenheit.

Es stehen noch eine beträchtliche Anzahl Abonnementsgelder und Mitgliedsbeiträge für das laufende Jahr aus. Indem ich um möglichst baldige Einsendung derselben bitte, erlaube ich mir wiederholt auf die in Nr. 3 jetzigen Jahrganges unter »Abonnements-Angelegenheit« erlassene Bekanntmachung aufmerksam zu machen, die mehrfach noch unbeachtet geblieben ist.

Der Verbandskassirer: **C. Rotter.**

Unsern Abonnenten,

denen ein Exemplar der Zeitung nicht regelmässig und pünktlich zugehen sollte, bitten wir dringend, dies sofort an den Verbands-Präsidenten nach Barmen zu melden. Es ist das der geeigneteste Weg, um etwaigen Unregelmässigkeiten resp. Irrtümern Abhülfe zu schaffen.

Die Redaktion.

Beitritt neuer Mitglieder im Monat Februar.

J. Angeli, Handelsgärtner, Hofgeismar.
C. W. Antelmann, Görlitz.
Barg, Obergärtner, Gr. Jannewitz bei Lauenburg (Pommern).
J. H. Bähre, königl. Obergärtner, Bad Oeynhausen.
F. Beté, Obergärtner, Villa Krupp, Bredeney bei Werden a. d. Ruhr.
Ed. Brenna, Kunstgärtner, Borgo Vico Como, Lombardei (Italien).
C. Döring, Kunstgärtner, Twickenham, London S.W.
C. Drawiel, » Berlin, C.
Fr. Fickert, Handelsgärtner, Ludwigslust (Meckl.-Schwerin).
A. Fischer, Handelsgärtner, Entenfang b. Hannover.
Fr. Fritsch, Vereinsgärtner, Reichenberg (Böhmen).

J. Habekost, Obergärtner, Güldenstein bei Lensahn (Holstein).
Alb. Hansen, Obergärtner, Tilsit.
Fr. Heger, Handelsgärtner, Heidelberg.
O. Huber, Obergärtner, Nordhausen, Lindenhof.
J. C. Jacobs, Kunstgärtner, »Flora« bei Köln.
John, Baumschulbesitzer, Falkenberg (Schlesien).
P. Kranzusch, Kunstgärtner, Oliva bei Danzig.
R. Lehnartz, » Grevenmühle b. Mülheim a. Rh.
P. Neuen, Kunstgärtner, »Flora« bei Köln.
P. Neumann, „ »Flora« bei Köln.
F. Nemitz, » »Flora« bei Köln.
St. Olbrich, » Crefeld.
P. Paulsen, » Haus Heide b. Unna.
Joh. Plosel, Obergärtner, Falkenberg (Schlesien).
W. Reinken, Kunstgärtner, Nörten b. Göttingen.
H. Schlüter, Kunstgärtner, Kiel.
C. Schmidt, Schlossgärtner, Boyadel b. Kontop (Schles.)
E. Schmidt, Obergärtner. Eisenach.
C. Scholz, Kunstgärtner, Lipke a. d. Ostbahn.
J. Seeger, Kunstgärtner, Gent (Belgien).
Alex. Seyfarth, Handelsgärtner, Nizza (Frankreich).
J. Steppat, Kunstgärtner, Moers am Niederrhein.
J. Tarik, » Neuenhof b. Reval (Estland).
A. Toel, » Nörten b. Göttingen.
Vollrath, » Nordhausen.
O. Wolter, Handelsgärtner, Magdeburg.

Gaben.

A. für die Bibliothek des deutschen Gärtner-Vereins in Gent.

Von Herrn C. J. Petzold, Handelsgärtner in Dresden:

Die Rose, deren Geschichte, Verbreitung, Kultur, Vermehrung und Treiberei. Verfasst von dem Herrn Geschenkgeber.

Von Herrn G. Freese, Kunstgärtner in Gross-Lichterfelde bei Berlin:

Die osdorfer Rieselanlagen. Mit Plan.

Von Herrn Gartendirektor O. Hüttig in Charlottenburg:

1. Der deutsche Garten. Jahrgang 1878. Herausgegeben von dem Herrn Geschenkgeber.
2. Lebl, Illustrirte Garten-Zeitung. Jahrgang 1878.
3. Fürst, Frauendorfer Blätter. Jahrgang 1878.
4. Monatsblatt des Gartenbauvereins für Schleswig-Holstein. Jahrgang 1878.

Von Herrn Handelsgärtner F. Gude in Berlin:

Paul, Kultur der Rosen in Töpfen.

B. für den Verein Holsatia zu Wandsbeck.

Von Herrn C. J. Petzold, Handelsgärtner in Dresden:

Die Rose, deren Geschichte, Verbreitung, Kultur, Vermehrung und Treiberei. Verfasst von dem Herrn Geschenkgeber.

Vom Gartenbauverein in Bremen:

1. Regel, Gartenflora. Jahrgang 1868.

Neubert, Deutsches Magazin. Jahrgang 1857.
Fürst, Frauendorfer Blätter. Jahrgang 1860.

Den gütigen Gebern herzlichen Dank namens der bedachten Vereine. **Der Verbandsvorstand.**

Vereins-Nachrichten.

Dresden. Verein »Hortulania.« (Jahresbericht.) Im Hinblick auf das verflossene Vereinsjahr 1878 können wir dasselbe als ein in Bezug auf die Tätigkeit des Vereins nach jeder Richtung hin befriedigendes nennen. Obgleich der Verein durch den Abgang der Gehülfen ganz unerwartet viel Mitglieder verlor, Mitglieder die zu den älteren gehörten und sich um den Verein mannigfach verdient gemacht hatten, so wurden doch die dadurch entstandenen Lücken durch neuen Zuwachs wieder ausgeglichen, und dank der Unterstützung einiger korrespondirender und auswärtiger Mitglieder, die verschiedentliche schriftliche Vorträge eingesandt hatten, waren die Vereinsabende recht interessante zu nennen. In dankenswertester Weise bereicherten mehrere Ehrenmitglieder und Mitglieder die Bibliothek des Vereins durch Uebergabe einiger Bücher und Hefte, auch hier ein lebhaftes Interesse für den Verein bekundend.

Leider verlor der Verein am 25. Mai 1878 durch die Abreise des Herrn Braun seinen Vorsitzenden und übernahm dessen Amt Herr Wirth provisorisch bis zu seiner am 13. Juli erfolgten definitiven Wahl. Die Tätigkeit des Vereins während der Amtsperiode des Herrn Wirth war eine ungemein rührige und verdient derselbe auch öffentliche Anerkennung. Herr Braun war inzwischen wieder nach Dresden zurückgekehrt und wurde der genannte Herr in der am 12. Oktober statutenmässig stattgefundenen Vorstandswahl abermals einstimmig zum 1. Vorsitzenden gewählt. Einen deutlichen Beweis für die in unserem Verein herrschende Strebsamkeit gab das bei Gelegenheit unseres Stiftungsfestes stattgefundene Preisausschreiben, an dem sich die meisten Mitglieder mit regem Eifer beteiligten und erfreulicher Weise auch fast durchweg gediegene, von Fleiss zeugende Arbeiten einlieferten. Nach genauer Prüfung der eingesandten Arbeiten durch die Preisrichter-Kommission, bestehend aus den Herren Bertram, Garten-Ingenieur, O. Kohl, Botaniker, H. Krüger, Obergärtner, gelangten die vom Verein ausgesetzten Prämien zur Verteilung wie folgt. Es erhielten: den 1. Preis Herr Stöckigt für seine Arbeit »Ueber Erikenkultur«, den 2. Preis Herr Straube für seine Arbeit »Ueber allgemeine Begriffe der Pflanzenkultur«, den 3. Preis Herr Michael für seine Arbeit »Ueber Gemüsetreiberei«, den 4. Preis Herr Haubold für seine Arbeit »Ueber Planzeichnen«. Sämmtliche Arbeiten gelangten der Reihenfolge nach in den Versammlungen zur Verlesung; ausserdem wurden aber noch von folgenden Herren an den Vereinsabenden Vorträge gehalten: Herr Schuster: »Ueber die Kultur der Weinreben im Glashause«; Herr Zimmermann: »Ueber die Kultur der Hyazinthen« und »Ueber die

Treiberei von Azaleen, Camellien und Crocus«; Herr Lichtward sen.: »Ueber die Behandlung der tropischen Orchideen« und »Ueber Cypripedien«; Herr Höpstein: »Die Maiblumenkultur und Treiberei«; vom Unterzeichneten: »Ueber Erdberenkultur«, »Ueber die Kultur der *Primula chin. fl. pl.*« und »Ueber Veredlung von Kern-, Stein- und Schalenobst«.

Von 282 gestellten fachwissenschaftlichen Fragen wurden sämmtliche bis auf einige wenige genügend beantwortet; aus Büchern und Zeitschriften wurden 62 Referate gehalten. Auf das eifrigste waren die Mitglieder bemüht, bei ihren Vorträgen die betreffenden Pflanzen in schönen Exemplaren auszustellen, so unendlich reichen Stoff zu den interessantesten und lehrreichsten Besprechungen liefernd.

An Sitzungen wurden im Laufe des Jahres 52 gehalten, davon waren 4 General-, 12 Hauptversammlungen und eine ausserordentliche Generalversammlung. Gäste waren während dieser Zeit insgesammt 130 zugegen; die Zahl der Vereinsmitglieder beträgt 35. Vereinnahmt wurden im verflossenen Jahre im ganzen 189 M. 50 Pf.; verausgabt für die verschiedenen Zwecke des Vereins 130 M. 83 Pf.; sonach ergiebt sich ein Kassenbestand von 58 M. 67 Pf.

Herr Garten-Ingenieur Bertram in Blasewitz wurde in dankbarer Anerkennung seiner rastlosen Bemühungen für die Hebung des Vereins, seiner Bestrebungen, die Fortbildung der Mitglieder möglichst vielseitig und tüchtig zu gestalten, einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt und ihm das Ehrendiplom überreicht.

In der am 11. Januar d. J. stattgefundenen General-Versammlung ergab die Neuwahl des Vorstandes keine Veränderungen und besteht somit der Vorstand wie bisher aus folgenden Herren: Braun, Vorsitzender; Kaiser, Stellvertreter; Kerwer, Schriftführer; Hoffmann, Stellvertreter; Heine, Kassirer; Köppe, Stellvertreter; Lichtward sen., Bibliothekar; Loohmann, Stellvertreter.

Zu den am 4. März d. J., abends 8 Uhr, zur Feier unseres 31. Stiftungsfestes in den Sälen des königlichen Belvedere stattfindenden Festlichkeiten laden wir alle Kollegen, Freunde und Gönner des Vereins freundlichst ein. **Herm. Kerwer**, Schriftführer.

Erfurt. Verein »Flora«.

1878	Zahl der Mitglieder:	Davon traten aus dem Verein:	Neu aufgenommen:
im Januar	28	—	—
» Februar	29	2	3
» März	31	4	6
» April	36	6	11
» Mai	34	6	4
» Juni	43	2	11
» Juli	45	3	5
» August	47	4	6
» September	42	8	3
» Oktober	40	3	1
» November	39	2	1
» Dezember	40	2	3
1879			
» Januar	41		

Die Sitzungen wurden wöchentlich einmal und zwar Sonnabends von 1/2 9 Uhr ab gehalten.

Im Laufe des Jahres wohnten 87 Gäste den Sitzungen bei. Aufgenommen wurden 45 neue Mitglieder, 42 Mitglieder traten Abgangshalber wieder aus. Die Zahl der Referate aus den vom Verein gehaltenen Fachschriften belief sich auf 37. Sodann wurden 28 Vorträge gehalten, welche zum Teil der Vereinsbibliotek einverleibt wurden. Im Fragekasten fanden sich im ganzen 256 Fragen vor, von welchen 9 nicht beantwortet werden konnten und 11 unbeantwortet blieben, weil sie weder die Gärtnerei noch die Naturwissenschaften betrafen. **G. Kittel**, z. z. Schriftführer des Vereins.

Gent. Verein deutscher Gärtner. (Bericht für Dezember—Januar.) Anfangs Dezember bestand der Verein aus 12 Mitgliedern. Von diesen sind ausgetreten wegen Domizilwechsel 3; 2 gingen nach England, 1 nach Frankreich. Ferner traten noch 2 Mitglieder aus. Neu beigetreten sind 3 Mitglieder, so dass sich die Zahl der Mitglieder jetzt auf 10 beläuft.

Zeitschriften wurden noch keine gehalten, doch stehen uns The Gardeners Chronicle und Revue horticole zu Referaten zur Verfügung.

Unsere Bibliothek weist bis jetzt 68 Bände auf.

In den beiden Monaten wurden 10 Vorträge gehalten, nämlich über *Medinilla* von Herrn Berggren, über *Croton* von demselben, über Pflichten des Pomologen von Herrn Sporbert, über Spinatpflanzen von demselben, über panachirte Bäume und Sträucher von Herrn v. Smolski, über Erdberen von Herrn C. Wolf, über Palmen von demselben, über Systematik der Astern, über *Juglans* und über *Dianthus* vom Unterzeichneten.

Ausserdem fanden noch viele Besprechungen statt und wurden die gestellten Fragen genügend beantwortet.

Der bisherige Bibliothekar Herr Sporbert legte sein Amt nieder und wurde an seine Stelle Herr Wolf gewählt. Der Vorstand setzt sich demnach zusammen aus den Herren: Berggren, Vorsitzender; Hoeninghaus, Schriftführer und Korrespondent; Frommer, Kassirer; Wolf, Bibliothekar.

Die Kasse weist einen Bestand von ℳ 29,60 auf. **Wilh. Hoeninghaus**, Schriftführer.

Dank.

Den werten Herren Geschenkgebern, welche in so überaus freundlicher und reicher Weise unsere Bibliotek bedacht haben, drücken wir hiermit unsern aufrichtigsten und herzlichsten Dank aus.

Für den Verein deutscher Gärtner in Gent: **Wilh. Hoeninghaus**, Korrespondent.

Hannover. Verein Flora. Jahresbericht. Im Anfang des Jahres 1878 wurde den Bestrebungen des Vereins von seiten der Mitglieder wieder die volle Aufmerksamkeit zugewandt, aber schon nach einigen Monaten verliessen verschiedene Mitglieder den Verein, teilweise wegen Wechsel der Stellung, teilweise wegen

Mangel an Interesse. Doch einigen Mitgliedern ist es gelungen, den Verein den Sommer hindurch zu erhalten und am 21. August wieder völlig aufzurichten. Seit dieser Zeit ist der Verein im Wachsen und wird demnächst ein starkes Glied des deutschen Gärtner-Verbandes bilden.

Sämmtliche Mitglieder waren bemüht, für den Verein neue, tüchtige Kräfte zu gewinnen und das Augenmerk aller noch fernstehenden Kollegen auf die Bestrebungen des Vereins zu lenken.

Der Verein zählte am Schlusse des Jahres 1878 20 Mitglieder. Der Vorstand bestand aus den Herren Rössing, Vorsitzender; Törmer, Stellvertreter; Bantelmann, Schriftführer; Aschen, Kassirer und Schrader, Bibliothekar. Mitglieder waren die Herren Armbrust, Becker, Behnsen, Catenhusen, Frahm, Hintze, Kopplow, Lauenstein, Kaiser, Petterson, Stoppa, Schmitzius, Suenson, Wermuth, Wagener.

Es sind 2 General- und 28 ordentliche Versammlungen abgehalten, in welchen Vorträge, Vorlesungen schriftlicher Arbeiten und Besprechungen über gärtnerische Themata stattfanden. Vorträge wurden folgende gehalten: Ueber Kultur der *Champion*, über Kultur der *Lilium lancifolium*, über Kultur der Ananas, über Weintreiberei von Rössing; über Anlage der Spargelbete, über botanische Systeme von Scharf; über Schnitt und Behandlung des Zwergobstes von Becker; über Obsttreiberei von Kopplow; über *Nertera depressa* von Hintze; über junge Palmen von Schmitzius; über *Epiphyllum truncatum* von Catenhusen; über *Primula chin. fl. alb. pl.*, über Rosentreiberei, über Maiblumen, über Magnolien, vom Unterzeichneten.

Sämmtliche Vorträge wurden in Abschrift der Bibliothek übergeben.

Es waren 103 wissenschaftliche Fragen gestellt, welche bis auf einzelne erledigt wurden. Die Bibliothek wurde durch verschiedene Bücher und Zeitschriften bereichert und ist unter Verwaltung des Bibliothekars in gutem Zustande. Unsere Versammlungen wurden von 22 Gästen besucht, von denen 11 als Mitglieder beitraten.

Die Gesammt-Einnahme betrug:	145 ℳ 73 ₰
Die Ausgabe:	121 „ — „
Bleibt ein Kassenbestand von:	24 ℳ 73 ₰

Im September machte der Verein einen Ausflug nach Hildesheim zur Gartenbau-Ausstellung, welcher Ausflug noch lange den Mitgliedern in freudiger Erinnerung bleiben wird. Ferner wurden zwei Bälle abgehalten, die eine rege Beteiligung fanden.

Wir können zufrieden auf unser Vereinsjahr zurückblicken, und wünschen und hoffen, dass wir in diesem Jahre noch besser vorwärts kommen.

Der jetzige Vorstand besteht aus den Herren: Catenhusen, Vorsitzender; Kopplow, zweiter Vorsitzender; Bantelmann, Schriftführer; Aschen, Kassirer; Schrader, Bibliothekar; Stoppa, Schmitzius, Ausschussmitglieder.

H. Bantelmann, Schriftführer.

Wandsbeck. Verein Holsatia. Am 9. Jan. d. J. bildete sich hier der Verein Holsatia mit 12 Mitgliedern. Gleich nach der Begründung traten 8 neue Mitglieder hinzu.

Schon längst war es angestrebt worden, hier einen Verein zu begründen, doch hatten die dafür Interessirten es seither nur bis zu geselligen Zusammenkünften gebracht.

In den Bestrebungen des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine erblickt der Verein eine wesentliche Förderung seiner Aufgaben und ist deshalb gleich nach seiner Begründung Mitglied desselben geworden.

Die Vereins-Versammlungen finden alle 14 Tage, Donnerstags, in Reisner's Tivoli zu Wandsbeck statt.

Bis jetzt gehören dem Verein an die Herren: A. Matz, Vorsitzender; Fr. Sepke, 2. Vorsitzender; H. Rösler, Schriftführer; Th. Möller, Kassirer; J. Ebner, Bibliothekar; J. Gatzlaff, G. Ebeling, Ausschussmitglieder; G. Schröder, H. Buck, L. Haack, W. Windpap, K. Müller, Fr. Feddern, F. Schuckar, A. Pinnisch, L. Schnur, H. Salmann, F. Martiensen, K. Silex und H. Schnabel.

A. Matz.

Xeranthemum annuum superbissimum. H. & Sch.



Xeranthemum annuum (Typus) X. gomphreniflorum.



X. annuum superbissimum. H. & Schm.

Der Abbildung dieser neuen dichtgefüllten, kugelförmige Blüten hervorbringenden Sorte ist zum Vergleiche die Abbildung 1. der ursprünglichen Form, *Xeranthemum annuum*, 2. die der Verbesserung dieser Form, *X. gomphreniflorum* beigesetzt. Es ist so leicht erkenntlich, von welchem Werte diese von den Herren Haage & Schmidt in Erfurt erzogene Neuheit ist. Die Blumen sind vollkommen kugelförmig, ohne hervortretende Randpetalen und dicht gefüllt wie eine Ranunkel. Diese schönste unter den bis jetzt erzielten Formen wird von besonderer Wichtigkeit für diejenigen Gärtner werden, die Blumen zum späteren Trocknen erziehen.

G. W. Uhink.

Deutsche Gärtner.

VIII.

J. Sieckmann.

„Der Jugend Fleiss,
Des Alters Ehre.“

In den voraufgegangenen Lebensbildern deutscher Gärtner sind die Leser dieser Zeitung bekannt gemacht mit dem Wirken und den Erfolgen einzelner Koryphäen unseres Faches, die zum Teil, wie Dr. Regel, Gustav Wallis, ihren Ruhm in fremden Landen begründet haben, deren Namen die Fachgenossen in allen Ländern kennen.



In dieser Skizze will ich versuchen, das Leben und Wirken eines deutschen Gärtners zu schildern, der nur im engern Vaterlande gewirkt, dessen Name aber nichtsdestoweniger in den fernsten Erdteilen ehrenvoll genannt wird. Denn wer kennt den Georginenzüchter J. Sieckmann in Köstritz nicht, dessen unausgesetzten Bemühungen wir zum grossen Teil die ausserordentliche Vervollkommnung danken, die die Georgine erfahren, eine Vervollkommnung, die diese Pflanze zu einer der Lieblingsblumen des deutschen Volkes gemacht, der nicht nur im bescheidenen Hausgärtchen, sondern auch im prunkvoll ausgestatteten Schmuckgarten mit Vorliebe ein bevorzugter Platz eingeräumt wird.

Sieckmann wurde im Juni 1804 zu Friedrichshaide bei Ronneburg (Herzogtum Altenburg) geboren und als Sohn eines Gärtners schon der Keim zur Gärtnerei in ihm geweckt und genährt.

Die Freude des zehnjährigen Johannes war gross, als er zu seinem Geburtstage die erste Georgine von seinem Vater erhielt. Diese erste Georgine war aus der Handelsgärtnerei von Breuder in Leipzig bezogen; sie erreichte beinahe eine Höhe von 12 Fuss, trug Blumen mit 5—7 Blättern in einer Reihe, und hatte eine blasslilla Farbe mit mattsammtigem Anflug. Der kleine Georginenprinz sammelte und säte unter Anleitung seines Vaters den Samen dieser Georgine, und als 20 erzogene Sämlinge blühten, war fast jede von anderer Färbung, und hat sich dieses für den Kleinen so grosse Wunder seinem Geiste so eingeprägt, dass er jetzt noch gerne davon spricht, wie er mit offenem Munde vor den verschieden gefärbten Blumen gestanden und von seinem Vater die Erklärung des Wortes *variabilis* erhielt.

Der damals allgemein bekannte Pädagoge Bauriegel bestimmte die Eltern J. Sieckmann's, ihren Sohn Lehrer werden zu lassen, und musste er nun täglich in die Schule, ausserdem bei Bauriegel noch Privatunterricht nehmen. Im Jahre 1816 siedelten seine Eltern nach Köstritz über, und dem Einfluss Bauriegel's enthoben, wandte sich Johannes wieder seinen Blumen zu und arbeitete wacker bei seinem Vater im Garten.

Sieckmann trat im Jahre 1829 als Assistent des damaligen Hofgärtner Mulisch in die fürstliche Hofgärtnerei zu Köstritz ein. Nun entwickelte sich seine Liebe für Gladiolen und Georginen, doch konnte sich jetzt hauptsächlich seine Aufmerksamkeit nur den Gladiolen zuwenden, und hat sich seine Vorliebe für diese Pflanzengattung auch noch bis heute erhalten.

Im Jahre 1834 wurde Sieckmann, nach dem Tode Mulisch's, Hofgärtner im fürstlich Reuss'schen Garten zu Köstritz.

Einige Zeit darauf hatte er die Freude, seine Arbeiten und Bestrebungen mit einigem Erfolg gekrönt zu sehen, indem er aus selbstgezogenem Samen die ersten grossblumigen Gladiolen zog, welche er sehr vorteilhaft an die Firma E. Verdier in Paris verkaufte. Verdier setzte die Gladiolen als Spezialkultur fort. Sieckmann aber wandte sich den, inzwischen von Christian Deegen in Köstritz eingeführten Lieblingen seiner Kindheit, den Georginen zu.

Etwa im Jahre 1835 bestand das Sortiment Sieckmann's aus ungefähr 200 Sorten, aber meist ausländischer Züchtung.

Die Liebe zu den Georginen wuchs bei ihm mit jedem Jahre und mit der Liebe auch der Eifer, selbst etwas Tüchtiges zu leisten.

Er führte als Hofgärtner die Georginenkultur unter eigener Firma. Er war derjenige, welcher das redliche Bestreben besass, die Georginenkultur in Deutschland zu einer Höhe zu bringen, auf der sie sämmtliche ausländische Kulturen überflügeln sollte, und taufte er eine seiner ersten wertvollen Züchtungen »*England's Rival*«, welche damals viel Aufsehen und Bewunderung erregte.

Als Sieckmann im Jahre 1838 den ersten Katalog seines Georginensortiments herausgab, war dieses gewissermassen das Signal zu einem Ringen, nicht allein

mit seinem Rivalen, dem wohlverdienten Nestor der köstritzer Georginenzucht, Christian Deegen, sondern noch mit vielen andern Züchtern; dieser Kampf liess auch nicht zu lange auf sich warten.

Der Tanz begann mit Herabsetzung der Sieckmann'schen Georginen in den »Weissensee'er Blättern« und ging lange Zeit fort. Auf anderer Seite entbrannte ein Hin- und Herstreiten mit Erfurt, woselbst ein grosser Georginenfreund, Oberlandesgerichtsrat von Weissenborn, die erfurter Gärtner mit Georginen englischer Züchtung versah.

Diesen Anfeindungen, diesen Herabsetzungen seiner Zöglinge zu widerstehen, gehörte die Kraft und die Ausdauer unsers Helden, und doch sollte er beinahe unterliegen. Er raffte seine Kräfte zusammen und wagte den Kampf um seine und seiner Zöglinge Existenz. Einhundert und fünfzig bedeutende Sendungen seiner selbstgezogenen Georginen sandte er unentgeltlich an die berühmtesten und bewährtesten Georginenfreunde und Gärtner Europas, um ein öffentliches Urteil über seine und anderer Züchter Georginen zu erbitten. Der Gegner schickte jetzt tausende von Flugschriften gegen die Kulturen Sieckmann's in die Welt — aber der Retter in dieser höchsten Not liess nicht zu lange auf sich warten; von fast allen, die eine Sendung Georginen Sieckmann'scher Züchtung erhalten, liefen öffentliche Anerkennungsschreiben ein, und überall hatten die Sieckmann'schen Georginen die der ausländischen Züchter übertroffen, und so zog sich gerade durch diesen Kampf die Georginenzucht bedeutend mehr nach Köstritz und besonders zu J. Sieckmann. Als Zeichen des Sieges über fremde Kulturen nannte Sieckmann eine seiner Neuheiten *Triumph von Koestriz* (1849), welche noch heute bei vielen Georginenfreunden beliebt ist.

Die köstritzer Georginen erlangten jetzt einen solchen Weltruf, dass J. Sieckmann sich genötigt sah, in St. Louis (Amerika) seine Firma durch seinen Sohn vertreten zu lassen, und im Jahre 1851 gründete er noch ein Zweiggeschäft in Weimar, weil ihm als Hofgärtner immer die Hände etwas gebunden waren.

Jetzt reihten sich seine berühmten Züchtungen in ziemlich rascher Reihenfolge aneinander. Es wäre vielleicht vielen Fachgenossen erwünscht, wenn ich einige der ihrer Zeit am meisten Aufsehen erregenden Züchtungen in Kürze erwähne.

Im Jahre 1852 brachte Sieckmann die ersten Liliput-Georginen in den Handel (z. B. *Citronvogel*, *Kleiner David*, *Zauberblümchen*, *Liebesröschen*, *Kleine Minna*), von grossblumigen: *Deutsche Perle* und *Germanenheld*, während von den Züchtungen des Jahres 1855 besonders hervorzuheben sind: *Deutsche Rose* und *Ruhm vom Elsterthal.* Im Jahre 1856 wurde Sieckmann die Stellung als Hofgärtner in Weimar durch den Minister von Watzdorf, bei Antritt des jetzt regierenden Herzogs, angeboten, er wies jedoch diesen ehrenvollen Antrag zurück, weil er mit seinen Zöglingen schon zu sehr verwachsen war.

Das Jahr 1857 brachte ausser einem Liliput von $1^1/_2$ Fuss Höhe mit Namen *Glühwürmchen*, also die erste Zwergliliput-Georgine und zwei grossblumigen von hervorragender Schönheit: *Tricolor von Koestritz* und *Deutsches non plus ultra* noch den für die Georginenkultur so wichtigen Abschnitt, dass Sieckmann sich seinen eigenen Herd gründete. Jetzt war er frei, jetzt konnte er noch mehr nach seinem Geschmack mit seinen Zöglingen schalten und walten. Die Züchtung der bis jetzt noch nicht verdrängten *Deutschen Sonne* fiel in diesen Zeitpunkt, sie kam 1859 in den Handel. Diese brillante, hellleuchtend schwefelgelbe Georgine brachte, wie es der Namen schon besagt, Licht in die Georginenzucht und dem Züchter einen noch grösseren Weltruf ein. Die Deutschen in Amerika begrüssten mit wahrem Jubel dies Erzeugniss deutschen Fleisses und deutscher Kultur. Auch ist die in jenem Jahre in den Handel gegebene Georgine *Deutscher Triumph* noch rühmlichst zu erwähnen.

Im Jahre darauf zog Sieckmann eine neue Georgine, die er in dem Sinne, den belgischen und französischen Züchtungen den Weg nach Deutschland zu versperren, den Namen *Wacht am Rhein* beilegte. Es war dieses eine Züchtung ersten Ranges.

1861 reihte sich an die schon erwähnte Zwerg-Liliput-Georgine *Glühwürmchen* eine neue mit Namen *Kleiner Preusse* ($1^1/_2$ Fuss hoch) an. Dann kamen im Jahre 1864 zwei grossblumige von damals unvergleichlichem Werte, *Schulze-Delitzsch* und *Präsident von Bennigsen* mit Namen, in den Handel. Die ersten Zwerg-Georginen kamen unter diesem Namen zuerst 1865 in den Handel, wie *Gruss an Frankfurt*, *Deutscher Zwerg*, *Saengervater Methfessel.*

Im Jahre 1866 unterzog sich Sieckmann einer grossen Mühe; um seine Georginen systematisch zu ordnen, teilte er dieselben nach Bau der Blumen und Form der Petalen in 8 Klassen mit Ordnungen ein.

Durch redlichen Eifer und wahre Liebe für seine Zöglinge hat es Sieckmann dahin gebracht, diesen 8 Formenklassen noch weitere 7 anzureihen, von denen die neueste, die Artischocken- oder Tannenzapfenform in diesem Jahre (1879) zum ersten male in den Handel gegeben ist.

Es wird gewiss in weiteren Kreisen und besonders bei Kollegen Interesse erregen, diese Formeneinteilung genauer kennen zu lernen, und will ich, da die Georgine mit dem Leben des J. Sieckmann's so verknüpft ist, dass man die eine nicht erwähnen kann, ohne an den andern zu denken, auch eine Uebersicht dieser Einteilung mit dem Lebensbild ihres Begründers verweben.

Es sind bis jetzt von J. Sieckmann 3 Ordnungen festgesetzt, welche ich der Kürze wegen gleich beschreiben will, um nachher die Einteilung selber ununterbrochen folgen zu lassen.

Die Einteilung der Ordnungen geschieht nach der Form der Petalen, und sind folgende Formenklassen von ihm aufgestellt:

1. Muschelform. Die Petalen sind weit geöffnet und haben, durch den stumpfen, oft herzförmigen Blattsaum bedingt, Aehnlichkeit mit einer Muschel.

2. Zellenform. Die Petalen sind tütenförmig ohne Ausschnitt, ähnlich der Zellen einer Biene.
3. Perlform. Die Petalen sind am Blattsaum einwärts gebogen, dicht zusammengerollt, oft hat, besonders nach dem Zentrum der Blumen zu, die Oeffnung nur die Grösse einer kleinen Perle, z. B. *Grosse Silberperle*, *Kl. Emil.*

(Schluss folgt.)

Gärtnerische Plaudereien aus England.

Von **G. Wermig**, Kingfield Nursery, Woking (Surrey), England.

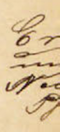
IV.

Der deutsche Gärtnergehülfe in London und England.

(Schluss.)

Vom pekuniären Standpunkt kommen wir nun zu dem meist noch wichtigeren Standpunkt des Lernens, und hier kann man wol mit Recht sagen, dass mit wenigen Ausnahmen die englischen Kulturmethoden für hiesiges Klima und hiesige Verhältnisse ausgezeichnet, für Deutschland aber nur sehr modifizirt oder gar nicht anwendbar sind. Prachtexemplare von Schaupflanzen zu hohen Preisen heranzuziehen, das versteht der Engländer wie wenig andere; aber wer rationelle Massenvermehrungen und Kulturen sehen und lernen will, soll in den grossen deutschen, belgischen, holländischen und französischen Gärtnereien zu konditioniren suchen, hier in England verliert er meist nur kostbare Zeit. Gerade die erfolgreichsten Kulturen der Engländer bedingen eben so sehr hiesiges Klima und sonstige örtliche Verhältnisse, dass sie anderswo, genau kopirt, mehr oder weniger unpraktisch sein würden. Und wo diese Einflüsse weniger von Bedeutung sind, wie z. B. in den Kulturen der Blattpflanzen des Warmhauses, da sind die Engländer keineswegs voraus, im Gegenteil ist es gerade diese Branche, wofür die Deutschen hier gesucht sind. Die Warmhäuser vieler bedeutender Handelsgärtnereien Londons stehen unter deutscher Leitung, obgleich die Engländer als die am allermeisten seefahrende Nation doch gerade hier am höchsten stehen sollten, wie uns dies Herr Steinbach im wunderschönen Monat Mai vorigen Jahres näher auseinandersetzte. Besten Dank an dieser Stelle Herrn Steinbach für seine köstlich geschriebenen Artikel, die fast immer den Nagel auf den Kopf treffen, und wenn ich geneigt bin, Geld und Klima den ersten Platz im Einfluss auf den relativen Stand der hiesigen Kulturen einzuräumen, so stimme ich doch im übrigen mit der Logik und den entwickelten Ansichten des betreffenden Artikels überein. Ich will eben nur hier meine wohl erwogene Ansicht statuiren, dass die deutschen Gärtner mit den Engländern in jeder Kultur Front halten können, wenn obige zwei Bedingungen gleich sind: Die Nähe einer sich über alle Welt erstreckenden Schifffahrt, sichere Absatzquellen in eng zusammenhängenden, durch billige und schnelle Verkehrswege verbundenen grossen Städten, das dadurch begünstigte System der Spezialkulturen, der ungeheure Reichtum und konsequente Luxus, der sich — für etwas ungewöhnlich gutes — an keinen Preis stösst, die grosse Menge verschwenderisch ausgestatteter Privatgärten, die zahllosen Ausstellungen mit ihren hohen Geldpreisen, die milden Winter und die feuchten Sommer — dies sind eben so viele mächtig hebende Faktoren für englische Gärtnerei, mit derem gänzlichen oder teilweisen Mangel sich der deutsche Gärtner behelfen muss. Der deutsche Gärtner kann bei seinem Aufenthalt hier Kulturen lernen, bei denen die betreffenden Pflanzen zur höchsten Vollkommenheit gebracht werden können, die aber in Deutschland grösstenteils, sei es infolge der Verschiedenheit des Klimas, sei es des oft dadurch noch erhöhten Kostenpunktes wegen unmöglich oder unpraktisch sind.

Folgende vier Kulturen haben mir und stets auch meinen deutschen Freunden hier in England besonders imponirt: Die Riesenexemplare von Rosen in Töpfen mit hunderten von halboffenen und offenen Blumen, wie sie von Charles Turner in Slough und William Paul & Son in Waltham Cross ausgestellt werden; dann die prachtvollen Cyclamen, mit denen H. B. Smith in Ealing und Little in Twickenham die ersten Preise zu holen pflegen, die Pelargonien der londoner Marktgärtner und die unbeschreiblich schönen Chrysanthemum. Doch müssen wir nicht erwarten, diese Pflanzen eben so schön von den meisten übrigen Gärtnern kultivirt zu sehen, denn die Leistungen obengenannter Aussteller erregen bei den übrigen englischen Gärtnern selbst fast gerade eben so viel Erstaunen und Bewunderung, wie bei uns. Es ist eben die schwindelnde Grösse und der Reichtum Londons, welche solche Kulturen möglich und gewinnbringend machen. Diese Schaupflanzen gehen in vielen Fällen von einer der vielen londoner oder nächstbenachbarten Ausstellungen zur andern und bringen dem Aussteller neben der gesuchten Reklame oft schöne Summen in Geldpreisen, was dann die aufgewandte Mühe reichlich belohnt. — Was das Baumschulenfach — namentlich auch Obstbaumschulen betrifft — so ist hier der Aufenthalt für den deutschen Gärtner, Sortenstudien ausgenommen, fast ohne Zweck und Nutzen, denn hier sind die Engländer bedeutend zurück hinter dem Kontinente.



Ich habe in obigem versucht, die Verhältnisse, die den jungen deutschen Gärtner hier in England erwarten, möglichst getreu zu schildern nach meinen von mir selbst und vielen deutschen Freunden gemachten Erfahrungen. Es liegt in der Natur des Gegenstandes, dass diese Schilderung allgemein gehalten werden musste und mit den Erfahrungen des einzelnen verglichen, vielleicht zu rosig oder zu trübe erscheint. Die Vorkenntnisse, das Alter, die Gelegenheit und die Hülfsmittel sind verschieden und bringen uns zu verschiedenen Urteilen und Schlüssen. Ich habe mich vor allem davor zu hüten gesucht, Ursache zu Enttäuschungen zu sein, und möchte auch schliesslich noch meinen lieben Landsleuten und Kollegen, deren Augen hierher gerichtet

sind, ans Herz legen: Wenigstens die Anfangsgründe der Sprache vorher zu lernen, nicht aufs Geratewohl herüber zu kommen, namentlich nicht mit ungenügenden Geldmitteln, sondern durch Freund oder Brief sich einer Stellung vorher zu versichern suchen, denn viele haben zurückreisen müssen, ohne Arbeit zu finden.

Auch soll er vorbereitet sein, wenigstens im Anfang zuweilen unter Vorgesetzten arbeiten zu müssen, die in Bildung unter ihm stehen, sich bezüglich hohen Gehaltes keinen falschen Einbildungen hinzugeben und womöglich im Frühjahr — sage März, April oder Mai — herüber kommen, als der Zeit, wo es am leichtesten ist, Stellung zu erhalten. Dann soll er suchen, sich mit den hier ziemlich zahlreichen Landsleuten in verschiedenen Gärtnereien bekannt zu machen, deren Freundschaft ihm oft zur Erlangung von besseren Stellen sehr nützlich ist und in deren Gesellschaft er dem sonst unvermeidlichen Gefühl der Einsamkeit und Verlassenheit im ungemütlichen, vergnügungslosen England entgeht. Und hier ist ihm ja in dem seit mehr als sieben Jahren bestehenden »Londoner Gärtner-Verein« das beste Mittel zum Zweck geboten. — Als Reisetour würde ich ihm raten, über Belgien zu reisen, und sich einige Tage in Gent aufzuhalten, um die dortigen grossartigen Handelsgärtnereien genau durchzusehen, denn hier findet er höchst interessante, praktische und rationelle Musterkulturen. Dann über Vlissingen oder Ostende oder Rotterdam oder aber über Calais nach England. Ich ziehe die Reise von Rotterdam über Harwich nach London vor; täglich nachmittags geht ein Dampfschiff ab und die Seereise dauert etwa 10—12 Stunden. Die Reise über Vlissingen ist fast noch besser und sind hier die Dampfschiffe zwar eleganter und leichter gebaut, schaukeln aber deshalb bei unruhiger See sehr, wo man dann leichter seekrank wird. Von Ostende nach London ist billig, aber oft sehr lange Seereise, und die von Calais nach Dover ist zwar die kürzeste Seereise ($1^1/_2$ Stunden auf dem Wasser), aber die teuerste und das Mer in der dortigen Merenge sehr bewegt. In London angekommen, hüte man sich ja recht sehr vor den deutschen und englischen Gaunern, die am Landungsplatz ihrer Opfer harren, bediene sich ja unter keinen Umständen eines Packträgers, sondern nehme eine Droschke als das billigere von beiden in jedem Falle und richte etwaige Fragen um Auskunft durchaus nur an die durch Filzhelme und dunkelblaue Uniform kenntlichen Polizisten. Referent selbst und mehrere seiner Freunde sind dort geprellt worden und kann nicht genug zur Vorsicht mahnen gegen Packträger oder sonstige unbekannte gute Freunde, die sich befleissigen, Auskunft zu geben. Die deutschen Gasthäuser, welche von diesen empfohlen werden, sind fast ohne Ausnahme nichts als Räuberhöhlen.

Zwei neue empfehlenswerte Eryngium.

Von **W. Schulze**, Obergärtner im Hause Platz & Sohn in Erfurt.

Unter den vielen in neuerer Zeit eingeführten Pflanzen verdienen die beiden nachgenannten *Eryngium* gewiss, dass ihnen seitens der Gärtner und Blumenfreunde einige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ihres eleganten, palmenartigen Habitus wegen sind sie sowohl zur Topf- wie Freilandkultur höchst vorteilhaft anwendbar und vertreten sie, namentlich für das freie Land, die so beliebten und allgemein bekannten *Cordyline indivisa* und *australis*, da sie bedeutend härter und weniger empfindlich gegen plötzlichen Witterungswechsel sind, sich auch leichter und schneller vermehren und infolge dessen auch billiger beschaffen lassen.

Die Vermehrung geschieht am leichtesten aus Samen der vom März bis Juni in Samennäpfen oder Satbeten ausgesäet wird; die Samen keimen ziemlich schnell und sicher, nur müssen sie bis zum Aufgange gleichmässig feucht gehalten werden. Die jungen Pflanzen pikirt man in Kästen, verpflanzt sie später in Töpfe oder, um recht kräftige Pflanzen zu erzielen, ins freie Land; letztere müssen jedoch, da sie unsere Winter im freien Lande nicht aushalten, im Herbst herausgenommen, in Töpfe gepflanzt und an einem trocknen frostfreien Ort überwintert werden, sei es in einem kalten Gewächshause oder in einem gut gegen Frost geschützten Kasten, oder auch in einem nicht zu warmen Zimmer, wo sie zugleich eine sehr schöne Dekoration abgeben und sich hier besser konserviren als *Dracaena*, *Corypha*, *Latania* etc., denen sie hinsichtlich ihres dekorativen Wertes würdig zur Seite gestellt werden können.



Eryngium bromeliaefolium.

Eryngium bromeliaefolium. Bildet eine schöne sehr elegante Pflanze, die viel Aehnlichkeit mit einer Ananas hat. Die 40—50 cm langen und 4 cm breiten Blätter sind von schöner, blaugrüner Farbe und an den Rändern ziemlich dicht mit kurzen Stacheln besetzt. Aus der Mitte der Blätterkrone erhebt sich der ca. 1 m hohe Blütenstengel; die von demselben sich abtrennenden wechselfällig stehenden Blütenzweige sind fast aufrechtstehend und bilden eine schlanke Pyramide; die Endspitzen derselben sind mit hübschen weissen Blütenköpfen geziert.



Eryngium Lasseauxi.

Eryngium Lasseauxi. Der vorhergehenden Sorte im Habitus ähnlich, doch sind die Blätter länger und nicht so breit, von lebhaft grüner Farbe; die an den Rändern stehenden Stacheln sind länger als bei ersterer Sorte und stehen weiter auseinander, auch befinden sich am Hauptstachel noch 1—2 kleine Nebenstacheln; der Blütenstengel ist höher als bei *E. bromeliaefolium,* die sich von ihm verteilenden Blütenzweige sind mehr abstehend und mit purpurfarbenen, in Dolden stehenden Blüten geschmückt.

Die beigefügten, sehr gelungenen Holzschnitte geben ein genaues Bild dieser schönen und empfehlenswerten Pflanzen.

Die Alpenpflanzen.

Von **Henri Correvon**, Handelsgärtner in Jverdon (Schweiz).

Wer je einmal das Glück gehabt, die Schweiz besuchen zu können, der kennt unsere Alpen, der kennt mit ihnen die ausserordentlich schöne Vegetation, die sie auf fast allen Seiten überdeckt. Unendlich reich ist hier die Flora, so fein, so unsagbar zierlich in ihren Formen, so rein in der Färbung ihrer Blumen, dass sie einen jeden Beschauer zur Bewunderung hinreisst. Sie bildet ein Reich für sich, diese herrliche Flora, ein Reich voll unendlicher Anmut, sich wesentlich in jeder Beziehung von den Kindern Flora's in der Ebene unterscheidend.

Wer wäre in der Schweiz gewesen und hätte nicht eine Anzahl der im herrlichsten Rot leuchtenden Alpenrosen *(Rhododendron)* mit sich in die Heimat genommen, um an dem Anblick derselben auch daheim noch das Auge zu erfreuen? Welcher Gartenbesitzer hätte nicht mit eigener Hand sich mühsam einige Pflanzen der Alpenrose zwischen den Steinen hervorgeholt, um im eigenen Garten dieselben zu pflegen? Aber leider hat er nur selten Glück damit; als ob die Pflanze klagen wollte über das ihr widerfahrene Leid, bildet sie nech einmal winzig kleine Blattknospen, um dann für immer zu erstarren. Missmutig wirft dann der Pflanzenliebhaber die traurigen Reste auf den Komposthaufen, meinend, dass Alpenpflanzen bei ihm nicht gedeihen könnten. In den folgenden Zeilen wollen wir unseren Lesern zeigen, dass diese Meinung ganz und gar falsch ist; der Schreiber dieses beschäftigt sich schon seit Jahren ausschliesslich mit der Kultur der Alpenpflanzen, er hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese lieblichen Kinder der Gebirgsflora auch in der Ebene einheimisch zu machen.

Um aber in meinen Beschreibungen klarer werden zu können, muss ich erst den geneigten Leser einführen in die Welt der Alpen, muss ich ihn bekannt machen mit den Bedingungen, unter welchen sich die Alpenpflanzen in ihrer Heimat entwickeln. Die Alpen hat man entweder in sechs oder in d r e i Regionen vertheilt (Botanignement partant); ich glaube, dass die letztere Art der Verteilung die bessere ist und wähle daher auch diese. Die e r s t e Region ist, was wir Schweizer „région montagneuse" nennen, d. h. auf deutsch d i e g e b i r g i g e. Sie erstreckt sich bis zu einer Höhe von 4000 Fuss. Hier ist das Tier- und Pflanzenleben ein viel regsameres, ein viel üppigeres als in den beiden höher gelegenen Regionen. Wenn wir in diese Region von der Ebene aus hineinsteigen, so finden wir zuerst Laubwälder, die meistens von Buchen, Eichen, Ahorn, Linden und Eschen gebildet werden, daran schliessen sich denn weitergehend erst Tannen und Lärchen *(Larix europaea)*, dann endlich kommen jene herrlichen *Pinus*-Arten, die so schön und zierlich ihr Haupt in die reine blaue Luft emporheben. *Pinus Cembra* L., die Zirbelkiefer ist es, die unter ihnen den Preis davon trägt als die Schönste unter den Schönen, die über die anderen Arten alle, auch an Grösse hervorragend, von der Natur gleichsam zur Königin für dieses Reich bestimmt zu sein scheint. Ihre Früchte sind essbar und gleichen an Geschmack denen der Haselnuss. Schmerzlich muss es aber einen jeden berühren, wenn man sieht, wie dieser schöne Baum mehr und mehr verschwindet, wenn man sich

sagen muss, dass derselbe vielleicht nur noch Jahrzehnte vorhanden sein wird. Ungemein hart ist das Holz, darum sehr wertvoll zum Verarbeiten, und was fragt der habgierige Mensch danach, ob er durch seine starke Ausnutzung diesen Baum ausrottet? Das Wachstum desselben ist ein so langsames, dass man einzelne Exemplare auf ein Alter von 1000 Jahren schätzt.

Nach diesen folgen die Sträucher, die meistens aus *Juniperus*, *Salix*, *Rhododendron*, *Betula*-Arten etc. bestehen; mit ihnen hört die erste Region, die gebirgige der Alpen auf. Nicht im eigentlichen Sinne gehören die Pflanzen dieser Region zu der alpinen Flora, und wir wollen uns darum auch nicht weiter mit denselben beschäftigen.

Erst die zweite Region ist es, in der wir die alpine Flora vorfinden: Die Region der Alpenrose. Sie begleitet den Reisenden bis auf die höchsten Punkte der Alpen, oft 8–9000 Fuss hoch; sie bildet den schönsten Schmuck unserer Berge, in ihrer wunderlieblichen Anmut schon ganz allein den Alpenbesucher für die Mühe des Bergsteigens entschädigend.

Mehr wie ein Dichter hat sie schon besungen, diese Zierde unserer Alpen. Die meisten unserer Leser werden sie kennen, und wenn auch viele von ihnen nur abgeschnittene Blumen davon gesehen haben. Schon diese oft halb verwelkten Blumen werden ihnen gefallen haben, und doch können wir behaupten, sie kennen dieses liebliche Röschen nicht!

Wer einmal das Glück gehabt, die Alpenrose in ihrer Heimat zu schauen, wie sie ganze Felder bedeckend im herrlichsten Rot glänzt, wer sie gesehen, wie sie hineingeklemmt in den engen Felsenrand von der Sonne beschienen wird, der wird begeistert von diesem geradezu überwältigenden Eindruck, dem steht das Herz still voll unnennbarer Wonne über diesen Anblick, der vermag das farbentrunkene Auge nur schwer wieder hinwegzuwenden von einem solchen Bilde! Doch genug, gehen wir etwas weiter.

Wir sind jetzt in der alpinen Region, d. h. auf unendlich breiten Weiden. Rechts und links erstrecken sich hohe und kahle Felsen, auf ihren Schultern die mächtigen, majestätischen Gletscher tragend. Reich an den merkwürdigsten Kontrasten ist diese Gegend. Vor unseren entzückten Augen sind schöne Wiesen von bunter Flora reich bedeckt, und nur ein Schritt dahinter gähnende Abgründe, schreckliche Tiefen. Hier anmutig, lieblich und zierlich, und nur wenige Schritte davon entfernt entsetzliche Schluchten, die einem das Herz in der Brust erzittern machen, — das ist der Charakter dieser interessanten Gegend. Unwillkührlich denkt man an Uhlands schönes Schäferlied! Und in der Tat, es scheint dasselbe für die Gegend geschaffen. Nirgends ist die Natur so rein, so ruhig und so feierlich still, wie auf solchen Höhen. Nur dann und wann hört man einmal die Stimme des kleinen Hirten, der ohne Sorgen, einsam und froh hier seine Ziegenherde weidet. Von Zeit zu Zeit hört man das Rauschen der Lawinen, die uns immer etwas von den höheren Spitzen mit herabbringen, seien es Steine oder einige Pflanzen, die gar bald unten Wurzeln fassen, sei es blos Eis oder sei es der Kadaver eines Gemsbockes. Ueberall tropft, sickert, läuft oder rauscht Wasser, die Wiesen zur üppigen Vegetation zwingend.

Oft kommen im Gefolge der Lawinen auch grosse Steine, die dann gewaltigen Schaden unter den Sennhütten und Herden anrichten, mehr als die Lawine selbst. Solche Einstürze scheinen gewissermassen sich periodisch zu wiederholen; so haben wir in der Geschichte verzeichnet die schrecklichen Einstürze von 1714 und 1749 des Diablerets, 1806 die des Rossbergs u. s. w.; Naturerscheinungen, die dem Menschen so recht seine Ohnmacht vor Augen führen; verschlang doch der letzte Einsturz (Rossberg) 5 Dörfer und 475 Personen. (Forts. folgt.)

Der Zwerg-Wirsing.

Von **G. Freese** in Lichterfelde bei Berlin.

Unter dem Namen Zwerg- oder Sprossenwirsing wurde schon im Jahre 1877 von den osdorfer Rieselfeldern eine zweite Ernte Wirsing zum Verkauf gebracht. Nach dem allgemeinen Urteil übertrifft dieser den Wirsing und Rosenkohl bedeutend an Wohlgeschmack, wofür die starke Nachfrage schon allein ein hinreichendes Zeugniss ablegt. Trotz der im letzten Jahre für das Gemüse so ungünstigen Preise wurde derselbe verhältnissmässig gut bezahlt, so dass er mit der Zeit auch in weiteren Kreisen als Handelsartikel von grösserer Bedeutung werden wird. Denn während ein Schock der ersten Ernte mit 2,50 Mark verkauft werden musste, und der Grünkohl als Nachfrucht für 0,75 Mark nur geringen Absatz fand, ergab der Sprossenwirsing pro Scheffel noch eine durchschnittliche Einnahme von 3 Mark. Die gewissermassen gebleichten, kleinen Köpfe besitzen eine solche Zartheit, dass sie beim Kochen innerhalb weniger Minuten vollständig mürbe sind. — Der Wert des Zwergwirsings wird noch dadurch bedeutend gesteigert, dass er schon lange vor dem Rosenkohl in Gebrauch genommen werden kann. Von am 17. April 1878 ausgesetzten Wirsingpflanzen wurde die Ernte der Köpfe mit dem 17. Juni begonnen, und schon am 4. September konnten die ersten Sprossen verkauft werden. Die hohe Bedeutung des Sprossenwirsings weiss besonders der zu schätzen, welcher durch die so häufige Missernte des Rosenkohls bereits in oft nicht geringe Verlegenheit geraten ist.

Am geeignetsten zur Sprossenkultur sind folgende Wirsingsorten: Erfurter; gelber Winter; ulmer niedriger, früher echter und frankfurter früher, gelber Zuckerhut. (Der Same wurde von Jühlke's Nachfolger in Erfurt bezogen.)

Die in Mistbeten grossgezogenen Pflanzen werden möglichst früh in einen lockern, nahrhaften Boden ausgepflanzt. Ein zur Tiefkultur hergerichtetes, einen halben Meter tief rigoltes Land ist für das Gedeihen des Zwergwirsings äusserst vorteilhaft, indessen genügt auch ein mit leichtem Untergrunde versehenes tiefgegrabenes Erdreich, sobald demselben durch Rieseln

mit Kloakenwasser oder auch eine sonstige flüssige Düngung die zur zweiten Kultur nötigen Nährstoffe zugeführt werden. Um jedoch mit Erfolg auf eine lohnende, zweite Ernte rechnen zu können, müssen alle näheren Umstände (Lage, Beschaffenheit der Pflanzen, Wasser u. s. w.) dermassen berücksichtigt werden, dass die erste Ernte spätestens Ende Juni begonnen werden kann. — Sobald eine Frucht geerntet ist, sollten die etwa gebliebenen Blätter vom Strunke entfernt werden; denn Beobachtungen und Versuche haben bewiesen, dass sich auf diese Art die Knospen weit schneller entwickeln, was ja leicht erklärlich ist, wenn man bedenkt, dass die von den Blättern längere Zeit für sich beanspruchten Säfte so einzig den sich entwickelnden Augen zu nutze kommen. Nach gar nicht langer Zeit treiben dieselben ähnliche, nur etwas grössere Knospen wie der Rosenkohl. Nach ungefähr 6—8 Wochen werden einzelne die Grösse eines kleinen Apfels erreicht haben und sind somit zum Verbrauch geeignet. Bemerkt sei noch, dass der Zwergwirsing nicht wie der Rosenkohl gewaltsam vom Stamme abgerissen werden darf, sondern durch einen Schnitt getrennt werden muss. Sind die äussern Umhüllungsblätter entfernt, so erhält man ein festes, gebleichtes Köpfchen von der Stärke einer grossen Wallnuss. Eine einzige Pflanze erzeugt deren durchnittlich 8 Stück. Bei Gelegenheit der Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues u. s. w. in der Flora zu Charlottenburg habe ich an einzelnen ausgegrabenen Pflanzen nicht weniger als 14 grösstenteils schön entwickelte Köpfchen gezählt. Die baldige Entfernung der zuerst ausgebildeten Knospen ist um so notwendiger, als nur dadurch den folgenden Raum zur freien Entwickelung geschaffen wird.

Um Köpfe von der Grösse der ersten Ernte zu gewinnen, lässt man dem Strunke 2—3 Augen. Dieselben werden bei ungleich längerer Entwickelungszeit zugleich mit der späten Wirsingpflanzung in Ernte kommen. Auf den osdorfer Rieselfeldern sind dergleichen geerntet uud auch verwertet worden.

Zieht man nun noch in nähere Betrachtung, dass, während alle anderen Nachfrüchte schon bedeutende Ausgaben für Graben, Pflanzen u. s. w. erfordern, der Zwergwirsing ausser der Ernte nur geringe Kosten und Mühe verursacht, so rechtfertigt der sich ergebende Reinertrag jedenfalls Versuche auch auf andern Gemüseflächen, zumal ähnliche Beobachtungen an Weiss- und Rotkohl mir die Ueberzeugung gebracht haben, dass durch die schon vorhandenen Wurzeln die Nahrungsstoffe reichlicher aufgenommen und den Pflanzen mitgeteilt werden, als wie dies bei frisch gesetzten Pflanzen der Fall ist, welche ihre ersten Kräfte auf Wurzel- und Stammbildung verwenden müssen. Indessen ist niemals ausser acht zu lassen, dass in Gärten die Vorteile der Rieselfelder durch eine, womöglich mehrmalige Wässerung mit flüssigem Dünger ersetzt werden müssen.

Die Hernie oder der Kropf der Kohlpflanzen.

Einige Bemerkungen zu der Beantwortung der Frage nach den Ursachen der Kohlkrankheit in Nr. 1, Seite 7 dieser Zeitung.

Von **Bruno Rohrbach**, Gartenbaulehrer in Köln.

Zu den sowohl für die Wissenschaft als auch für das allgemeine Wohl so wichtigen Entdeckungen, welche durch Anwendung des Mikroskops gemacht wurden, kommen in neuester Zeit die interessanten und überraschenden Beobachtungen der Kohlhernie von Herrn M. Woronin, durch welche derselbe nachweist, dass nicht, wie bisher allgemein angenommen und gelehrt, Insekten, sondern vielmehr ein zu den *Myxomyceten* gehöriger Organismus, *Plasmodiophora Brassicae* die Ursache derselben ist.

Obwohl ganz von der Genauigkeit der Untersuchungen überzeugt, wofür schon der Name des Beobachters bürgt, stiessen mir dennoch bei dem genauen Studium der genannten Arbeit einige Zweifel in Betreff der angegebenen Lebensweise gewisser Insekten auf. Zum Zwecke der näheren Erläuterung erlaube ich mir die betreffende Stelle dem Wortlaut nach hier anzuführen: „Es ist ein Irrtum, dass Insekten (*Anthomyia*, „*Curculio*, *Ceutorhynchus* etc.) die Urheber der Krankheit „seien, sondern nur Nebensache. In den frischen Aus- „wüchsen der Kohlhernie, so lange dieselben noch derb „sind, trifft man gewöhnlich kein einziges Insekt, letztere „erscheinen in den Herniegeschwülsten nur zur zeit „der Fäulniss. Die in Fäulniss und Zersetzung „geratenen Anschwellungen spielen hier für die Insekten „dieselbe Rolle, wie jede andere in Verwesung begriffene „organische Substanz (Fleisch, Obst, Schwämme). Die „Insekten legen da ihre Eier, und in dieser faulen- „den Masse entwickeln sich die Larven; das Vor- „handensein der Insekten ist also eher als Folge und „keinesfalls als Ursache der Hernie zu betrachten."

Hier möchte ich in Zweifel ziehen, dass die Insekten ihre Eier nur auf oder in Verwesung begriffene Pflanzenteile legen und die Larven davon leben, denn es ist mir gelungen, in erst erbsengrossen Anschwellungen der Kohlpflanzen, welche noch nicht die geringste Spur von Fäulniss zeigten, winzig kleine, kaum mit blossem Auge erkennbare Larven zu entdecken, was mir auch noch von andern zuverlässigen Beobachtern bestätigt wird.

Dass auch andere Insekten ihre Eier an frische, gesunde Pflanzenteile legen und deren Larven Gallenbildungen hervorrufen, können wir bei den zu den *Hymenoptera* gehörenden Gallwespen beobachten. Die bekannteste von ihnen, die Eichengallwespe, *Cynips folii*, sticht gesunde junge Eichenblätter an, um ihre Eier abzulegen, es bilden sich Parenchymwucherungen, die bekannten Galläpfel, welche in allen ihren Stadien bis zum Laubabfall keine Spur von Fäulniss zeigen, und doch leben und entwickeln sich in ihnen die Larven bis zum vollkommenen Insekt. — Ein anderes Beispiel liefert uns die Rosengallwespe, *Rhodites rosae*, welche durch ihre Stiche an den Trieben der wilden Rose die mit Mos bewachsenen Gallen, die sogenannten Rosenkönige oder Bedeguare hervorruft, an denen man ebenfalls, selbst bei genauer Untersuchung, keine Spur

von Fäulniss finden kann, und so liessen sich der Beispiele noch mehrere auch von in andere Familien gehörigen Insekten anführen. Sollte es daher nicht möglich sein, dass zum wenigsten die *Ceutorhynchi* junge Kohlpflanzen ganz nahe am Boden anstechen und dahin ihre Eier ablegen, wodurch dann parenchymatische Wucherungen hervorgerufen werden, und dass *Myxomyceten* eigene Gallen bilden, die mit den Insekten nichts zu tun haben? Dies sind Fragen, für deren Beantwortung ich sehr dankbar sein würde. — Im übrigen aber hoffe ich, wenn sich in diesem Jahre genügend Material findet, selbst noch meine Beobachtungen zu vervollständigen und zu einem endgültigen Resultate zu kommen.

Noch wäre es sehr wünschenswert, dass auch andere, denen hierzu Gelegenheit geboten ist, durch genaue Untersuchungen diesen Fragen näher treten und seiner Zeit die Resultate veröffentlichen möchten.

Gärtnerische Skizzen aus St. Petersburg.

Von F. **Knake** in Strelna bei St. Petersburg.

I.

Klimatische Verhältnisse. — Frühlingsflor.

Wenn ich in Nachstehendem ein Bild der hiesigen Gärtnerei und ihres Betriebes geben will, so muss ich wohl vor allem des Hauptfaktors mit welchem der russische Gärtner zu rechnen hat Erwähnung tun, des Klimas.

Die hiesigen klimatischen Verhältnisse, verbunden mit den, durch die hohe nordische Lage St. Petersburgs bedingten Modifikationen in der Tag- und Nacht-Dauer, müssen naturgemäss auch Veränderungen im Beginn und der Dauer der Vegetation und damit also auch des gärtnerischen Betriebes nach sich ziehen.

Machen wir also, bevor ich zu einer näheren Darlegung hiesiger Vegetations-Betriebs- und Geschäftsverhältnisse übergehe, einen kurzen Rundgang durch das russische Naturleben eines Jahres; es wird dies den Leser in Stand setzen, die Motive für manches, von unserer deutschen Praxis abweichende zu erkennen.

Ein weitläufiges Raisonnement über die mehr als gerechtfertigt verschriene Rauheit des russischen Klimas vermeidend, beginne ich bei meiner Umschau im hiesigen Naturleben mit dem Frühlingsanfange am 8. März alten Stils, dem 20. März neuen Stils entsprechend.*)

Die Tagesdauer von morgens 6 Uhr 1 Minute bis abends 6 Uhr 15 Minuten entspricht jetzt fast genau derjenigen in Deutschland; der niedrige Stand der Sonne und die noch unerweicht über Feld, Fluss und See gebreitete fussdicke Eis- und Schneedecke halten jedoch noch jede Frühlingsregung in Baum und Busch fern.

*) Die Zeitangaben sind immer „alten Stils", welcher gegen den neuen (gregorianischen) Stil um 12 Tage zurück ist. Um also die Datumsangaben für Deutschland richtig zu stellen, addire man stets 12 Tage hinzu z. B. 1. März alt St. = 13. März neuen Stils.

Auch die Treibereien sind noch immer ausschliesslich auf künstliche Wärme angewiesen und Sonnenblicke als Seltenheit hochgeschätzt. Mit dem Fortschreiten der Zeit nimmt zwar, gemäss dem allmählig höheren Stand der Sonne, auch die Einwirkung derselben auf die Gewächshäuser zu, in der Natur aber ist sie noch lange machtlos und Kältegrade von 10—15 Grad im März sind keine Seltenheit.

Der wirkliche Eintritt des Frühlings fällt wohl recht eigentlich erst mit dem Aufgang der Newa zusammen und dürften einige Daten hierüber nicht ohne Interesse sein.

Es liegen über den Auf- und Zugang der Newa genaue Aufzeichnungen seit 172 Jahren vor; der früheste Termin für den Aufgang der Newa seit dem Jahre 1706 fällt hiernach auf den 6. März 1822. Der Winter von 1821 bis 1822 war zugleich der kürzeste, indem die Newa nur 103 Tage und zwar vom 23. November 1821 bis 6. März 1822 mit Eis bedeckt war. Der späteste Aufgang fällt auf den 30. April 1810. Der früheste Zugang der Newa war am 16. Oktober 1805, der späteste Zugang fällt auf den 28. December 1710.

Der längste Winter war der von 1852 zu 1853, er währte vom 17. Oktober (Zugang-) bis zum 16. April (Aufgang der Newa) also 181 Tage oder 6 Monate.

Im Mittel fiele der Aufgang der Newa auf den 9. April, der Zugang auf den 13. November. Die durchschnittliche Dauer der Eisdecke wäre 147 Tage.

Mit dem Aufgange der Newa ist das Regiment des Winters gebrochen, und kaum hat die Sonne die letzten Reste der fusstiefen Schneedecke überwunden, als auch schon die ersten Frühlingsboten aus Floras Reich sich hervorwagen. Den Anfang machen die Weiden, deren gelbliche und graue Blütenkätzchen schon aus Schnee und Eis hervorschauen. Ihnen folgt *Alnus incana* zwischen dem 10. und 29. April als frühestem und spätesten Termine seine Blüten entwickelnd; *Crocus vernus* zeigt sich zu gleicher Zeit; dann folgt *Galanthus nivalis* zwischen dem 18. April bis 5. Mai, ferner *Corydalis angustifolia, bulbosa* etc. zugleich mit *Anemone nemorosa* zwischen dem 29. April und 28. Mai in grossen Massen auftretend und mit ihren weissen und violetrosa Blüten den auffallendsten und eigentlichsten Frühlingsschmuck bildend. Gleichfalls erscheint die reizende *Pulmonaria officinalis* neben gelegentlich verwilderten *Myosotis alpestris* etc. (23. April — 17. Mai) einige *Lychnis* und Silenen bringen das fehlende Rot in die Farbenzusammenstellung, und neben der gelben *Gagea lutea* und *Ficaria ranunculoides* (27. April bis 23. Mai) fehlt endlich an feuchten Stellen und Grabenrändern unsere liebe heimische Dotterblume *Caltha palustris* nicht. (13. Mai bis 5. Juni)

Dies sind einige der ersten Repräsentanten unseres nordischen Frühlingsflors, ein weiteres Eingehen hierauf würde mich zu weit von meinem Grundgedanken abbringen.

Diese Frühjahrsregungen beschränken sich jedoch vorerst noch ausschliesslich auf die Zwerge Floras. Baum und Strauch hält der noch immer nicht ganz aus dem Boden entwichene Frost vorläufig gefesselt.

Endlich, Mitte Mai geben die schwellend vollen Blattknospen zur Hoffnung Berechtigung, ein warmer Regen sprengt die lezten Bande, zauberhaft schnell, fast über Nacht hüllt sich Baum und Strauch in saftiges Grün, entwickelt sich ebenso schnell weiter und wenn das Glück uns wohl will, können wir uns Mitte Juni einen Fliederstraus ins Zimmer stellen.

Dies unser nordischer Frühling, der wohl eben, weil er stets so sehnlichst erwartet wird, von so grossem Reize ist. — (Forts. folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Lysimachia nummularia aurea. Obschon man die *Lysimachia nummularia*, das Tausendgüldenkraut, in früheren Zeiten mit Hülfe der früheren Chemie in tausend Gulden und Sauerkraut zerlegen konnte, ein Prozess, den wir trotz des hohen Standpunktes der heutigen Chemie nicht mehr fertig bringen, so ist diese Pflanzenart für den Pflanzenfreund darum nicht minder wertvoll wegen einer Varietät mit goldgelben Blättern.

Die *Lysimachia nummularia aurea* ist besonders als Ampelpflanze geeignet, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Mit ihren goldgelben Blättern und langen, nach der Spitze zu sich verjüngenden Ranken kann sie unstreitig den schönsten exotischen Rankengewächsen an die Seite gestellt werden. Auch als Pflanze auf den Blumentischen macht sie einen besonderen Effekt und eignet sich, weil sie nicht allzu grosse Dimensionen annimmt, vorzüglich für Terrarien und die über dem Wasser befindlichen Partien der grösseren Aquarien.

Die Kultur ist die jeder anderen krautartigen Kalthauspflanze, und ist sie daher noch ganz besonders als Teppichpflanze zu empfehlen, in welchem Fall sie alle anderen Teppichpflanzen durch ihr rasches Wachstum übertrifft und in ihrer goldgelben Farbe dem *Pyrethrum parthenifol. aureum* gleichkommt.

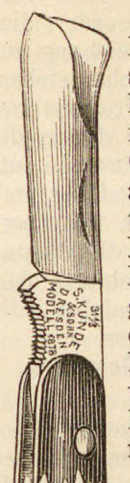
G. Kittel, Obergärtner
im Hause Platz & Sohn in Erfurt.

Stellaria gramminea aurea. Bei dem Herannahen des Frühjahrs möchte ich auf eine Pflanze aufmerksam machen, die sowohl wegen ihrer Zierlichkeit, als auch wegen ihrer goldgelben Farbe, raschen Wachstums und ihrer Kleinheit besonders geeignet erscheint, als Teppichpflanze zu dienen. Hauptsächlich dürfte sie als Einfassung die passendste Verwendung finden, wo sie in Verbindung mit blaublühenden oder braunbelaubten Pflanzen einen sehr guten Kontrast abgeben wird. Die *Stellaria gramminea aurea* eignet sich auch sehr gut zur Bepflanzung von Terrarien.

G. Kittel.

Eine neue Torenia. *Torenia Bailloni*, eine neue, erst kürzlich in den Handel gekommene Pflanze, gleicht in Wuchs und Belaubung der *Torenia Fournieri*, doch sind die Blumen gänzlich verschieden von denen der letzteren. Die obere zweilappige Lippe ist gelb, die dreilappige Unterlippe dagegen mit grossen sammtigen, rotbraunen Flecken gezeichnet. — Vermehrung durch Samen, doch wachsen auch Stecklinge sehr leicht, so dass diese Vermehrungsart vorzuziehen ist.

C. Petrick, Kunstgärtner in Gent.



Ein praktisches Okulirmesser. Die Firma Kunde & Sohn in Dresden, in gärtnerischen Kreisen schon längst vorteilhaft bekannt durch die Vorzüglichkeit ihrer Schneidefabrikate, hat an ihrem früheren dresdener Okulirmesser eine wesentliche Verbesserung angebracht, die dieses Messer für den praktischen Gebrauch noch zweckmässiger macht. Es ist nämlich der Tallon, der Schneide und Heft verbindet, verlängert, die Klinge dagegen etwas verkürzt worden. Da der Tallon ein wenig ausgehöhlt und diese Höhlung mit kleinen Zähnchen versehen ist, so findet der vordere Finger der Hand hier einen festen Halt, er kann nicht ausgleiten und gewinnt man so einen sehr sicheren Schnitt.

Beistehende Abbildung zeigt die neue Konstruktion des Messers.

Die sämmtlichen Fabrikate der Firma sind von einer ausserordentlichen Güte und Vollkommenheit und zeichnen sich überdies aus durch sehr niedrige Preise.

G. W. Uhink.

Literarische Berichte.

VIII.

Kurzes Lehrbuch der Anorganischen Chemie für Landwirte von Dr. Robert Pott. Privatdozent der Agrikulturchemie an der Universität Jena. Berlin. Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey, Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen. 1878. Preis 4 ℳ.

Für den Gärtner sowohl wie auch für den Landwirt ist in der Neuzeit eine gewisse Kenntniss der Chemie geradezu unentbehrlich geworden. Ausgerüstet mit einer Summe chemischer Kenntnisse vermag der Gärtner mit viel mehr Erfolg dem Boden einen höheren Ertrag abzuzwingen, wird es ihm leichter, der Pflanze Leben und Bau kennen zu lernen, vermag er sich mit viel grösserem Verständniss der Pflege seiner Lieblinge hinzugeben.

Bislang war der Mangel an einem Lehrbuche, welches kurzgefasst das Wissenswerteste aus der anorganischen Chemie enthielt, ein recht fühlbarer. Alle vorhandenen Lehrbücher dieser Richtung waren entweder so umfangreich oder so wissenschaftlich gehalten, dass das Studium derselben dem Landwirt und Gärtner zu zeitraubend war; ein Teil derselben auch zu teuer.

In dem vorliegenden Werke des Dr. Pott begrüssen wir ein Buch, welches in allgemein verständlicher Darstellungsweise kurz gefasst die anorganische Chemie uns lehrt. Mit Recht hat der Herr Verfasser in seinem Werke die Form der Vorlesung gewählt; sie

belebt die Darstellung ungemein und wirkt darum anregend auf den Leser.

Das was das Werk besonders empfehlenswert für den Gärtner macht, ist die möglichst strenge Weglassung alles Theoretischen und die genaue Auswahl unter den einzelnen Elementen, indem der Herr Verfasser es sich zur Aufgabe gemacht hat, besonders diejenigen Elemente zu behandeln, die in Beziehung zur Landwirtschaft und somit auch zum Gartenbau stehen.

So ist denn das Buch geeignet, sich Freunde und Anhänger zu erwerben und wir möchten darum die Leser unserer Zeitung ganz besonders auf dasselbe aufmerksam mschen und es ihnen zur Anschaffung empfehlen. Es wird gewiss, wir sind dessen fest überzeugt, in einem jeden das Interesse für die Chemie erwecken und rege erhalten, so Manchen belehren über Vorgänge in der Natur und dem Pflanzenleben, die ihm bis jetzt nicht selten noch unklar waren.

Rob. Gernhard.

Dr. Paul Sorauer, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am königlich pomologischen Institut zu Proskau. Untersuchungen über die Ringelkrankheit und den Russtau der Hyazinthen. Mit 19 Figuren in Holzschnitt und einer chromolithographirten Tafel. Berlin und Leipzig. Verlag von Hugo Voigt. 1878.

Allen unseren Lesern sei das vorliegende Schriftchen warm und herzlich empfohlen. Gestützt auf die genauesten Untersuchungen führt uns der Verfasser — den meisten gewiss schon durch sein vortreffliches »Handbuch der Pflanzenkrankheiten« bekannt — in leicht fasslicher, populärer Darstellung die Krankheiten der Hyazinthen, die Ringelkrankheit und den Russtau in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien vor, zeigt er uns, wie sie beide hervorgerufen werden durch verschiedene Entwicklungsformen ein und desselben Pilzes, den er *Pleaspora Hyazinthi* Sor. nennt. Wie so manche Krankheiten unserer Kulturpflanzen ist auch bei den Hyazinthen die Ringelkrankheit sowohl wie der Russtau als die Folge unserer leider oft noch sehr einseitigen Kulturmethoden zu betrachten. Die allzureiche Benutzung tierischer Düngemittel, die grosse Zufuhr an Stickstoff und die dadurch entstehende ungemein üppige Entwicklung der Zwiebel sind es, die vor allen Dingen jenen Parasiten, die die Krankheiten hervorrufen, die günstigsten Lebensbedingungen bieten. Sie zu vermindern, einen grösseren Reifezustand der Zwiebel herbeizuführen und einen strengen Wechsel in den für die Hyazinthenkultur bestimmten Ländereien zu beobachten, das sind die Mittel, die uns der Herr Verfasser als zur Vertilgung resp. Verhinderung der Krankheit geeignet, angiebt.

Wir glauben die Benutzung derselben um so mehr empfehlen zu können, als Herr Dr. Sorauer die Kultur der Hyazinthen aus eigener Anschauung genau kennt.

In trefflichster Weise sind die beigefügten Zeichnungen und chromolithographirte Tafel im Stande, uns einen genauen Einblick in die Lebenstätigkeit dieses Parasiten zu verschaffen, so dass unbefriedigt keiner dieses interessante Werkchen bei Seite legen wird. Namentlich für den Gärtner bietet es des Neuen und Wissenswerten viel, ferner auch dem Laien; verständlicher Darstellungsweise halber dürfte es sehr geeignet sein, in unseren Vereinen eingehenderen Besprechungen unterzogen zu werden.

R. Gernhard.

Fromme's österreich.-ungarischer Garten-Kalender für das Jahr 1879. Verlag von Carl Fromme in Wien.

Ein höchst unpraktischer Kalender. Derselbe enthält nur 48 weisse Blätter, also kaum für jede Woche des Jahres eins. Diejenigen Tabellen und Mitteilungen, die den Rümpler'schen und den Thiele'schen Kalender so brauchbar machen, die Arbeiter-Tabellen, Einnahme- und Ausgabe-Tabellen, Post- und Telegraphenbestimmungen, fehlen diesem Kalender gänzlich. Beigegeben ist ein sehr ungenaues Verzeichniss der Gärtner- und Gartenbau-Vereine von Deutschland und Oesterreich-Ungarn, ungenau allerdings durch Schuld der Vereine selbst, die das erbetene Material nicht einsandten. Wir finden noch einige fachliche Mitteilungen, durchgehends von geringem Interesse, meistens Abdrücke aus dem »Gartenfreund«, der »Wiener Obst- und Gartenzeitung«, der »Hamburger Gartenzeitung« etc. Von Interesse ist eine Zusammenstellung der im Jahre 1877—78 in den Handel gebrachten neuen Pflanzen, mit Angabe der Zeitschriften etc., in denen diese beschrieben. Auch die Uebersicht über die im In- und Auslande erschienenen Neuheiten der Fachliteratur dürfte manchem willkommen sein. Es ist überhaupt wünschenswert, dass der literarische Teil der Gartenkalender sich mehr mit den wichtigeren Erscheinungen und Vorkommnissen des Vorjahrs befasst, dass er zu einem geschichtlichen Ueberblicke über das verflossene Jahr in gärtnerischer Beziehung gestaltet werde. Für Mitteilungen über Rosen-Okulation, Pensé-Pflanzung, Geranien-Vermehrung etc. sorgen die Fachzeitschriften jahraus, jahrein hinreichend.

Ludwig Möller.

Fragekasten.

Frage 82: Wie kultivirt man Thyrsacanthus rutilans?

Frage 83: Wo ist das blau gefüllte Veilchen Ruhm von Kassel zu kaufen?

Frage 84: Wo ist der gewöhnliche Waldgeisbart, Spiraea Aruncus L. (Astilbe Aruncus Trev.) in grösseren Partieen billig zu haben? (Nicht zu verwechseln mit Spiraea Ulmanna L., dem Mädefuss.)

Frage 85: Ist es den Pflanzen nachteilig, wenn sie in Kübel gesetzt werden, die innen getert sind?

Frage 86: Welches Buch gibt eine gründliche und zuverlässige Anleitung zur Gemüsetreiberei mit Berücksichtigung der besten Erwärmungsmethode?

Frage 87: Gibt es ein Geschäft, welches sich mit der Spezialkultur von Iris befasst?

Frage 88: Wann geschieht die Aussat der Wintermelonen? Welches sind die besten Sorten und wo erhält man guten Samen?

Frage 89: Ist es ratsam, Camellien, welche mehrere Jahre im freien Grunde gestanden, mit Knochenmehl zu düngen? Wie wird das Knochenmehl am besten angewandt; aufgelöst zum Begiessen oder trocken als Beimengung zur Erde?

Frage 90: Auf welche Weise und mit welchen Mitteln ist am erfolgreichsten der Bildung von Schimmel in Vermehrungsbeten mit krautartigen Stecklingen entgegen zu wirken? Wie ist der Weiterverbreitung Einhalt zu tun, wenn der Schimmel sich eingestellt hat? Wird das Auftreten des Schimmels vielleicht begünstigt durch einzelne zur Verwendung gekommene Erd- oder Sandarten? Verursacht vielleicht die trockene Luft des Vermehrungshauses die Entwicklung des Schimmels?

Frage 91: Giebt es Züchter, die sich speziell mit der Samenzucht von Hedwigs-Nelken und Datura befassen und vorzüglichen Samen abzugeben haben?

Frage 92: Welche Eigenschaften besitzt die Rose Sweetbriar? Wo und zu welchem Preise ist sie zu kaufen?

Bevorstehende Ausstellungen.

Berlin. Gesellschaft der Gartenfreunde. Frühjahrs-Ausstellung in Verbindung mit der Gewerbe-Ausstellung vom 1.—10. Mai.

Bremen. Gartenbauverein. Rosen- und Pflanzen-Ausstellung vom 21.—23. Juni. Anmeld. an Herrn H. Ortgies, Humboldtstr. 76.

Elberfeld. Gartenbauverein. Gartenbau-Ausstellung vom 19.—27. Juli. Anmeld. an Herrn Carl Hilker, Handelsgärtner, Sadowastr.

Halle a. S. Gartenbauverein. Gartenbau-Ausstellung vom 19.—22. April. Anmeld. an Herrn Dr. Richter, Wesdenplan II b.

Hamburg. Gartenbauverein. Gartenbau-Ausstellung vom 10.—14. April. Anmeld. bis zum 2. April an Herrn W. Schabert, Bohnenstr. 14.

Hannover. Gärtnerverein. Gartenbau-Ausstellung vom 13.—16. September. Anmeld. an Herrn Franz Pick, zweiter Vorstand des Berggartens zu Herrenhausen.

Koburg. Gartenbauverein. Frühjahrs-Ausstellung zur Feier des 50jährigen Stiftungsfestes. Anmeld. an Herrn Dr. Schlegelmilch bis zum 5. April.

Langensalza. Gartenbauverein. Gartenbau-Ausstellung vom 19.—22. April.

Potsdam. Gartenbauverein. Gartenbau-Ausstellung vom 18.—21. April. Anmeld. an Herrn Kirchhofs-Inspektor Eichler.

Strassburg i. Elsass. Gartenbau-Gesellschaft. Gartenbau-Ausstellung vom 7.—10. Juni. Anmeld. an den Schriftführer, Herrn Wagner, Polygonstr. 49.

Anzeigen.

Offene Stellen.

Kurzgefasste Gehülfen-, Gärtner- etc. Gesuche werden kostenfrei veröffentlicht.

2 tüchtige Gehülfen, in Pflanzenkultur und Landschaftsgärtnerei erfahren, gesucht von Franz Rawe, Handelsgärtner in Essen.

1 in Vermehrung und Topfpflanzenkultur selbstständig arbeitender Gehülfe gesucht von Heinr. Haver, Handelsgärtner in Herford (Westfalen).

1 Gehülfe, tüchtig im Bouquetbinden, gesucht von P. Wernecke, Stettin, Kohlmarkt 4.

1 strebsamer Gehülfe für Topfpflanzen, 1 desgl. für Landschaftsgärtnerei gesucht von A. Zumsande, Handelsg., Bielefeld.

1 junger Gehülfe, in Topfpflanzenkulturen bewandert, gesucht von Fr. Heine, Hannover, Listerstr. 18.

1 solider Gärtner, praktisch in den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei erfahren, gesucht von W. Reincke, Handelsg., Weinberg bei Hitzacker.

1 junger, zuverlässiger Gehülfe, tüchtig in der Binderei, gesucht von Robert Kötzeche, Handelsg., Meran, Tirol.

1 Gehülfe, im Alter von 24—28 Jahren, tüchtig in Topfpflanzenkulturen und in der Binderei, gesucht von Gust. Rossel, Kunstgärtner in Wiesbaden.

1 tüchtiger, zuverlässiger Gehülfe gesucht von F. R. Sieber in Schneeberg-Neustädtel.

1 junger, arbeitsamer Gehülfe, im Baumschulfach erfahren, gesucht von H. Schreibelmayer, Handelsg. in Niederau bei Weinböhla, pr. Grossenhain i. S.

1 in Topfpflanzenkultur tüchtiger Gehülfe gesucht von M. Scheele, Plauen i. V.

2 in der Landschaftsgärtnerei und in Topfpflanzenkulturen erfahrene Gehülfen gesucht von H. Quatfasel, Mülheim a. d. Ruhr.

1 Gärtner, in Vermehrung und Pflanzenkultur erfahren, gesucht von Ch. Wilser sen., Handelsgärtner, Karlsruhe.

1 tüchtiger, erfahrener, praktischer Samenzüchter gesucht von der gräfl. H. Attems'schen Samenkulturstation, St. Peter bei Graz, Steiermark.

1 ordentlicher fleissiger Gehülfe gesucht von A. Müller, Haus Nienburg b. Eilenstedt, Reg.-Bez. Magdeburg.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 6. 15. März 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Kunstgärtner, Bockenheim; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Kunstgärtner, Reutlingen, im pomol. Institut; **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Norfolk (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Althof-Ragnit; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Abink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Preisausschreiben.

Für das diesjährige Preisausschreiben hat der mit der Gartenbaugesellschaft verbundene leipziger Gärtnerverein nachfolgende Preisaufgabe gestellt und für deren beste Lösung als Prämie eine silberne Vereinsmedaille und zehn Mark ausgesetzt:

»Beleuchtung der verschiedenen bisher üblichen Heizungsanlagen für Gewächshäuser hinsichtlich ihrer Vorteile und Nachteile, nebst einer ausführlichen Beschreibung einer die möglichsten Vorteile in sich vereinigenden Heizung.«

Wir sagen dem leipziger Gärtnerverein und der Gartenbau-Gesellschaft den herzlichsten Dank für die wohlwollende Unterstützung unserer Bestrebungen.

Die Verbandsgenossen ermahnen wir zu einer recht regen Beteiligung an der Lösung dieser für die Praxis sehr wichtigen Aufgabe. **Der Verbandsvorstand.**

Beschaffung von Büchern.

Wir machen unsere Verbandsgenossen und besonders die Vorstände der Vereine darauf aufmerksam, dass von der Verlagsbuchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig nicht allein einzelne Werke, sondern ganze, nach speziellen Wünschen zusammengestellte Bibliotheken gegen monatliche Teilzahlungen erworben werden können. Es bietet sich hier für Minderbemittelte eine bequeme Gelegenheit, durch monatliche Abschlagszahlungen in den Besitz grösserer wertvoller Werke zu gelangen.

Ueber das zu beobachtende Verfahren giebt ein dieser Nummer beiliegender Prospekt — der auch von der Verlagshandlung kostenfrei bezogen werden kann — nähere Auskunft.

Wir machen an dieser Stelle nochmals auf Jäger's Lehrbuch der Gartenkunst aufmerksam und empfehlen besonders denjenigen unserer Berufsgenossen,

die das landschaftliche Fach erwählt haben oder in diesem beschäftigt sind, die Anschaffung dieses ausgezeichneten Lehrbuches auf das angelegentlichste.

Der Verbandsvorstand wird in der nächsten Zeit einen Musterkatalog verfassen, der eine Zusammenstellung der anerkannt besten Werke, die über die einzelnen Fächer der Gartenkunst veröffentlicht sind, enthalten wird. Dieser auf Grund gewissenhafter und sorgfältiger Prüfung der vorhandenen Fachliteratur aufgestellte Katalog hat die Bestimmung, den Mitgliedern als ein zuverlässiger Ratgeber bei Beschaffung von Büchern für Privat- oder Vereinsbibliotheken, für Lehrkurse etc. zu dienen.

Der Verbandsvorstand.

Vereins-Nachrichten.

Altona. Verein Pomona. (Bericht vom 6. August 1878 bis zum 5. Februar 1879.) Auf das verflossene Halbjahr dürfen wir mit Befriedigung zurückblicken und können uns sagen, dass der Verein seinen gestellten Aufgaben bestens gerecht geworden ist. Der Verein hielt während genannter Zeit 13 Versammlungen, darunter eine Generalversammlung, ab. In diesen Versammlungen wurden 98 meist wissenschaftliche Fragen gestellt, welche grösstenteils zu langen lehrreichen Debatten führten und bis auf 2 genügend beantwortet wurden. Ausserdem wurden verschiedene Aufsätze und Referate, zum grössten Teil den vom Verein gehaltenen Zeitschriften entnommen, satzweise vorgelesen und besprochen. Ferner waren in den Versammlungen von verschiedenen Mitgliedern zur Ansicht ausgelegt: Baumwollenkapseln, Kaffeebohnen in der Hülse, eine junge *Boussingaultia baselloides*, Schlangengurken, sehr grosse Blumen von *Hydrangea paniculata grandiflora*, eine Samenkapsel von *Astrocaryum rostratum* (Sternnuss), gereift im botanischen Garten zu Hamburg, ein schönes Sortiment abgeschnittener *Cyclamen*-Blumen u. s. w.

An Zeitschriften wurden gehalten: Deutsche Gärtner-Zeitung, illustrirte Garten-Zeitung und die hamburger Blumen- und Garten-Zeitung. Die Bibliothek konnte leider in diesem Halbjahr nicht durch Hinzufügung neuer Werke, sondern nur durch einige Aufsätze bereichert werden, da dem Verein unvorhergesehene Ausgaben erwuchsen und ausserdem ein neuer Schrank zur Aufbewahrung der Bibliothek angeschafft werden musste, so dass die Mittel für Neuanschaffungen fehlten. Die Mitgliederzahl betrug am 6. August v. J. 38. Beigetreten sind die Herren: P. Luth auf Diplom, G. Ebeling, C. Köhn, R. Kurth, H. Werner, C. Rolf und F. A. Meyer. Ausgetreten sind mit Diplom die Herren J. Adolpson, H. Bahr, R. Herbst, A. Matz, R. Magdsick und F. Cords. Gestrichen wegen rückständiger Beiträge wurden die Herren: M. Fahlberg, E. Plehn, F. Balzer und A. Schwenzer; mithin ergiebt sich ein Bestand von 35 Mitgliedern. Die Neuwahl des Vorstandes in der Generalversammlung am 5. Februar ergab folgendes Resultat: W. Schwarten, Vorsitzender; W. Steen, zweiter Vorsitzender; A. Lensch, Schriftführer; C. Wöhlk, zweiter Schriftführer; W. Wolff, Kassirer; W. Boeck, Bibliothekar; W. Bornhöft und Leptin, Ausschussmitglieder.

Der Kassenbestand betrug am 6. August v. J.: 18 ℳ 50 ₰
Die Einnahme bis zum 5. Februar 1879 76 » 55 »
Summa 95 ℳ 05 ₰
Ausgabe im genannten Halbjahr . . 85 » 90 »
Bleibt ein Ueberschuss von . . . 9 ℳ 15 ₰

A. Lensch, Schriftführer.

Ein Abend im Verein „Flora" zu Erfurt. Wir sind in der angenehmen Lage, abermals einen Beweis bringen zu können, dass das Vereinsleben in unserem Verbande sich mehr und mehr entwickelt, und wir glauben, diese erfreuliche Beobachtung auch zur Kenntniss unserer Leser bringen zu müssen, um so mehr, da sich noch immer, wenn auch nur vereinzelt, Stimmen erheben, die eine wirklich erfolgreiche Tätigkeit unserer Vereine in Zweifel ziehen zu müssen glauben.

Einen schon längst in Aussicht genommenen Plan endlich zur Ausführung bringend, fuhr der Schreiber dieses in Begleitung mehrerer Herren aus Jena, denen sich in Weimar unser um den Verband hochverdienter Freund Steinbach anschloss, am 1. Februar nach Erfurt, um einer Versammlung des Vereins Flora beizuwohnen. In Erfurt gegen Abend angelangt, füllte sich denn auch bald nach 8 Uhr das sehr geräumige, freundliche Zimmer im alten Ratskeller, welches schon längere Zeit das Vereinslokal bildet, mit Mitgliedern, die vor allen Dingen mit grossem Interesse unsere zur Ausgabe gelangten Zeitung einer genauen Durchsicht unterwarfen.

Gegen 9 Uhr eröffnete der Vorsitzende, Herr G. W. Uhink die Versammlung, hiess im Namen des Vereins die Gäste herzlich willkommen und forderte, nachdem das Protokoll verlesen war, Herrn Obergärtner Rothe auf, seinen angekündigten Vortrag über Textilalso Gespinnstpflanzen zu beginnen. Der ungemein interessante Vortrag des Herrn Rothe lieferte den deutlichsten Beweis, dass dieser Herr nicht nur über schätzenswerte, allgemeine botanische Kenntnisse verfügt, sondern dass er sich mit besonderer Vorliebe und ausgezeichnetem Erfolg auch dem Studium der Textil-Industrie hingegeben hat. In dankenswerter Weise hatte der Herr Vortragende aus seinen zahlreichen Sammlungen eine Anzahl auf den Vortrag bezüglicher Gegenstände ausgestellt, und wollen wir hierbei nicht unerwähnt lassen, dass sich darunter Stücke befanden, die mit vieler Mühe gesammelt, von nicht unbedeutendem Werte waren.

Bis zum Schlusse des Vortrages herrschte die ungeteilteste Aufmerksamkeit. Herr Rothe führte sodann noch einige sorgfältig zubereitete mikroskopische Präparate vor und gab das Versprechen, seinen Vortrag in unserer Zeitung zu veröffentlichen.

An diesen Vortrag schloss sich eine lebhafte Diskussion und nachdem diese beendigt, ergriff unser hochverdienter Verbandskassirer, Herr Obergärtner Rotter

das Wort, um in kräftiger, von einer hingebenden Liebe zum Verbande laut zeugenden Rede den Mitgliedern und Gästen des Vereins eine kurze Schilderung der Geschichte und Entwickelung unseres Verbandes vorzuführen und die Ziele desselben klar darzulegen. Mit gespannter Aufmerksamkeit folgten die Anwesenden dem Vortrag des Herrn Rotter, der sich durch seine treue Schilderung den Dank der Zuhörer im hohen Grade erwarb. Hierauf nahm Herr Steinbach aus Weimar das Wort, um den Ausführungen des Herrn Rotter, welcher die Tätigkeit des Herrn Steinbach für den Verband als eine sehr erfolgreiche bezeichnet hatte, in bescheidener Weise gegenüber zu treten und um das Wenige, was er für den Verband getan, einfach als die Erfüllung seiner Pflicht zu bezeichnen. Wir meinen, dass, wenn ein jedes Mitglied so denkt und so arbeitet wie Herr Steinbach, der Verband seine weitgehenden Ziele erreichen wird und muss, und können darum den Ausführungen des Herrn Rotter unsere Zustimmung nicht versagen, vielmehr stimmen wir demselben bei.

Sodann sprach der Unterzeichnete im Namen der Gäste herzlichsten Dank aus für die freundliche Aufnahme und den genussreichen Abend, hinweisend ferner auf die Verdienste, die sich der Verbandsvorstand um den Verband erworben und den Mitgliedern dann ans Herz legend, nach allen Richtungen hin tätig zu sein für den Verband.

Zum Schluss machte der Herr Obergärtner Kittel bekannt, dass er in der nächsten Versammlung einen Cyklus von Vorträgen über Pflanzenkrankheiten beginnen werde und erntete für diese Mitteilung allgemeinen Beifall.

Der Vorsitzende schloss die Versammlung offiziell nach 12 Uhr, doch blieben die meisten noch beisammen, sich lebhaft unterhaltend über die so eben gehörten Vorträge.

Wir aber können dem erfurter Verein unsere Anerkennung für sein Streben nicht versagen, und wir sind sämmtlich mit dem angenehmen Bewusstsein nach Jena zurückgekehrt, im Kreise der Verbandskollegen einen genussreichen und fröhlichen Abend verlebt zu haben, fest überzeugt, dass bei solchem Streben, bei so hingebendem Eifer für den Verband, derselbe seine Ziele erreichen wird, ungeachtet der Anfechtungen und bedauerlichen Angriffe, denen er in der letzten Zeit ausgesetzt gewesen ist, Angriffe, die wirkungslos bleiben müssen, weil sie Motiven entspringen, die nicht eben ehrliche zu nennen sind.

Und so richten wir an alle Vereine die herzliche Bitte, unbeirrt in gleicher Weise weiter zu arbeiten, wie der erfurter Verein. Zwar haben wir schon viel erreicht, aber wir sind noch lange nicht am Ziele und darum unentwegt »Vorwärts«, Verbandsgenossen, auf unserer Seite ist das Recht, und Erfolge können nicht ausbleiben, denn »Einigkeit macht stark« und »Bildung macht frei.« **Robert Gernhard.**

Gärtnerische Skizzen aus St. Petersburg.

Von **F. Knake** in Strelna b. St. Petersburg.

I.

Klimatische Verhältnisse — Frühlingsflor.

(Schluss.)

Während noch zur zeit des Sommeranfangs am 9/21. Juni die Gesammtvegetation gegen Deutschland 4 bis 6 Wochen zurück ist, bewirkt das ausserordentlich schnelle Fortschreiten des Wachstums nach der Entfaltung, dass schon Mitte Juli die gesammte Pflanzenwelt derjenigen in südlicher gelegenen Gegenden ziemlich gleich steht. Das Wachstum, welches in Deutschland, besonders im südlichen Deutschland, auf 2 bis 3 Monate ausgedehnt, ungleich langsamer vor sich geht, vollendet sich hier in nahezu der Hälfte dieser Zeit. — Nicht zum kleinsten Teile begründet sich diese forcirte Entwicklung auf der zu dieser Zeit fast unausgesetzten Lichteinwirkung. Während schon am 1./13. Mai der Unterschied in der Tagesdauer im mittleren Deutschland und in St. Petersburg $1^1/_2$ Stunden beträgt, differirt dieselbe am Sommeranfang (9./21. Juni) um nahezu $2^1/_4$ Stunden, so dass zu dieser Zeit die Pflanzen beinahe 19 Stunden das Tageslicht geniessen. Die 5 Stunden, welche zwischen dem Sonnenuntergange um 9 Uhr 27 Minuten und dem Aufgange um 2 Uhr 36 Minuten liegen, verlieren sich zwischen dem Aufhören der Abenddämmerung und dem Beginn der Morgendämmerung, so dass sich die Nacht nur in einer schwachen Verfinsterung zur Mitternachtszeit äussert, welche jedoch schon um 1 Uhr wieder vollständiger Helligkeit Platz gemacht hat.

Bei dem bedeutenden Einfluss, den das Licht auf die Vegetation der Pflanzen ausübt, ist die erwähnte Steigerung des Lebens- und Entwickelungs-Prozesses im Pflanzenreiche leicht begreiflich und eben hierin liegt die Erklärung, dass nicht allein die Getreidearten, sondern auch unsere sämmtlichen Gemüsearten und Hülsenfrüchte zur vollen Entwickelung gelangen, ja die beiden letzteren sogar in einer Vollkommenheit kultivirt werden, welche den Neuling erstaunen macht. — Der weitere Verlauf der Vegetation während der Sommermonate ist in seiner ganzen Dauer von demjenigen im mittleren Deutschland wenig verschieden. Die Wärmegrade erreichen die gleiche Höhe wie im mittleren Deutschland, und während der langen Tage hat sogar die etwas paradox klingende Behauptung ihre Berechtigung, dass der Sommer in St. Petersburg wärmer sei als in Deutschland. — Ein Nachtfrost im Juli, wie er am 16. Juli 1878 stellenweise unter Bohnen, Salat und Gurken Verherungen anrichtete, gehört doch zu sehr zu den Seltenheiten, um betont werden zu dürfen. Da die im hiesigen Klima ausdauernden Bäume und Sträucher während ihrer Vegetationszeit sehr kräftig und üppig gedeihen und zugleich bei der genügenden Boden- und Luftfeuchtigkeit das Gelbwerden und das Abfallen des Laubes im Sommer fast ganz fortfällt, so bieten die hiesigen Gartenanlagen während der Sommermonate ein sehr ansprechendes und erquickendes Bild, Die vielfache Anwendung tropischer Gewächse im Freien.

wie Livistonien, von denen, nebenbei bemerkt, in den meisten Gärtnereien ausserordentlich starke und schöne Exemplare vorhanden sind, ferner *Chamaerops*, *Cycas Corypha*, diverser Dracaenen, *Phoenix* etc. lassen es dem Beschauer oft zweifelhaft werden, ob er sich wirklich unter dem 60. Breitengrade befinde.

Der Sommer vergeht unter den sich drängenden Arbeiten nur allzuschnell und hat mit Ende August hiesiger Zeitrechnung, zu welcher Zeit die ersten Nachtfröste einzutreten pflegen, sein Ende erreicht. Da auch im nördlichen und mittleren Deutschland zu dieser Zeit Nachtfröste nicht zu den Seltenheiten gehören, so ergiebt sich hieraus, dass der Eintritt des Herbstes hier und in Deutschland weniger differirt, als dies bei Eintritt des Frühlings der Fall ist. — Nimmt man noch hinzu, dass auch hier die warme Witterung oft bis tief in den September hinein anhält, so fällt die Differenz fast ganz weg. — Der vorjährige ausserordentlich milde Herbst, sowie der von 1878, gehören zwar zu den Ausnahmen, konstatiren doch aber das Vorkommen solcher. —

Der Uebergang vom Herbst zum Winter ist gewöhnlich ein sehr schneller. Mitte Oktober bis Anfang November pflegt der erste Schnee zu fallen, um meist auch bis zum Frühjahre liegen zu bleiben. Ein gänzliches Aufgehen der Schneedecke mitten im Winter, wie dies in Deutschland alljährlich mehrmals vorzukommen pflegt, gehört hier sehr zu den Seltenheiten; bei dem Eise kommt es nie vor. Es erklärt dies auch, dass viele aus wärmeren Klimaten stammende Stauden ohne Laubdecke sehr gut zu überwintern pflegen, während aus gleichen Zonen stammende Bäume und Sträucher erfrieren.

Mit dem Eintritt des Schneefalles und stärkerer Fröste hören selbstverständlich alle Arbeiten im Freien auf. Die in Deutschland durch mildes Wetter oft begünstigten und ermöglichten Vorarbeiten für den Frühling im Gemüsegarten und im Park sind, vom Holzschlage abgesehen, hier unmöglich. Endlich revanchirt sich jetzt auch die Sonne für die im Sommer fast überreiche Bemessung des Lichtes durch um so knappere Spendung desselben, und man muss sehr tief am Horizont suchen, wenn man die Sonne im Dezember zu sehen wünscht. — Am 9./21. Dezember geht die Sonne um 9 Uhr 2 Min. auf und um 2 Uhr 55 Min. unter, bleiben für den Tag 5 Stunden 53 Min. übrig. Bei trübem Wetter ist um 10 bis $^1/_2$11 Uhr vormittags oder um 2 Uhr nachmittags eine Lampe auf dem Schreibtische ganz an ihrem Platze. Uebrigens sind helle freundliche Tage im Winter durchaus nicht selten, wenn auch von einer Erwärmung der Gewächshäuser durch das im niedrigsten Winkel einfallende Sonnenlicht nicht die Rede sein kann.

Hinsichtlich der Temperatur entspricht der hiesige Winter ganz dem Rufe, den er in Deutschland geniesst. Die Kälte erreciht oft eine bedeutende Höhe und ist bei weitem anhaltender als in Deutschland. Die höchsten Kältegrade, die häufig über 30 Grad Reaum. anwachsen, fallen gewöhnlich in den Januar und sind sehr geeignet, Respekt vor dem nordischen Knecht Ruprecht einzuflössen. Doch ist wohl zu bemerken, dass man es auch nirgend besser als hier versteht, sich gegen den Einfluss der Kälte zu schützen. —

Hiermit wäre nun meine klimatalogische Einleitung beendet und bliebe nur noch zu bemerken übrig, dass sich nach wissenschaftlichen Beobachtungen die mittlere Dauer und Temperatur der Jahreszeiten wie folgt stellt:

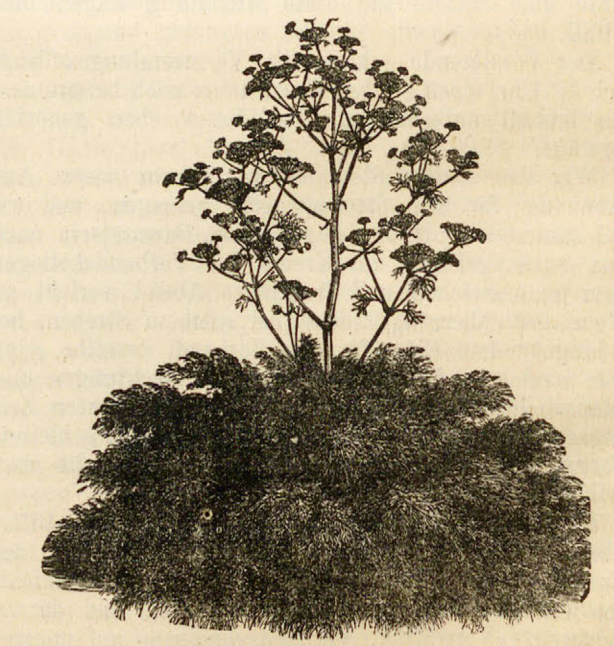
Winter	mit 151	Tagen	gleich	— 6,0°	Reaum.
Frühjahr	» 71	»	»	+ 1,7°	»
Sommer	» 66	»	»	+ 12,7°	»
Herbst	» 77	»	»	+ 3,8°	»

Die mittlere Jahres-Temperatur für St. Petersburg wäre also : + 3° Reaum.

Das Fazit aus allen diesen Zusammenstellungen ist ein dem Prosperiren des Gartenbaues, welcher Zweig desselben es auch sei, wenig günstiges, und bedurfte es der ganzen Intelligenz tüchtiger Gärtner, um die Gärtnerei zu jener Höhe zu bringen, auf welcher sie sich jetzt befindet. — Es erinnert mich das lebhaft an das Urteil eines tüchtigen Gärtners über die italienischen Gärten, dahin lautend: »Wo die Natur gütiger spendet, da fängt der Mensch an lässiger zu werden.

Die hiesigen Gärten beweisen, dass dieses Urteil auch rückwirkend von gleicher Berechtigung ist, dass die Ungunst des Klimas den Menschen zwingt oder doch anregt, durch Strebsamkeit zu erzwingen, was die Natur freiwillig versagt. —

Ferula communis.



Ferula communis.

Diese alte, aber schöne Pflanze verdient wohl grössere Beachtung, als ihr bis jetzt geschenkt worden ist; namentlich ist sie für die Landschaftsgärtnerei zur Verwendung als Einzelpflanze auf Rasenplätzen von grossem Werte, da sie durch ihren eigentümlichen Habitus, so

wie den ansehnlichen Umfang einen wahrhaft malerischen Effekt hervorbringt.

Die in prächtigen Büscheln erscheinenden, aus dem Wurzelstock treibenden Blätter entwickeln sich kräftig, teilen sich in feine, linienförmige Blättchen und sind von schöner, lebhaft grüner Farbe; die stengelständigen stehen abwechselnd mit stark entwickelter Scheide. Der Blütenstengel verästelt sich nach oben und erreicht eine Höhe von $2-2\frac{1}{2}$ m. Die zahlreich erscheinenden kleinen gelben Blumen stehen in grossen regelmässigen Dolden.

Die Pflanze liebt einen kräftigen, lockern und tiefen Boden; im Winter verlangt sie zum Schutze gegen die Kälte eine Decke von Laub oder Stroh.

Die Samen keimen sehr langsam, oft erst im zweiten Jahre und sind deshalb die Samennäpfe sorgfältig aufzubewahren und gleichmässig feucht zu halten.

Will man recht schöne kräftige Blätterbüsche erzielen, welche auch von langer Dauer sind, so entfernt man die Blütenstengel schon beim Beginn ihrer Entwicklung.

Die beigefügte Abbildung veranschaulicht eine kräftige, mit voller Blüte entwickelte Pflanze.

W. Schulze, Obergärtner in Erfurt.

Deutsche Gärtner.

VIII.

J. Sieckmann.

(Schluss.)

Von den in der Formeneinteilung angeführten Beispielen kommen die eingeklammerten Sorten nicht vor 1880 in den Handel, während alle andern in diesem Jahre im Handel sind.

I. Kl.: Flachbau. Die äusseren Petalen stehen senkrecht vom Stengel und bildet die Blume einen flachen Bau. a. Muschelform; z. B. *Deutscher Reichspurpurkoenig*. b. Zellenform; z. B. *Sedan*, *Stolzer Mohrenfürst*.

II. Kl.: Kugelbau. Die Petalen legen sich um den Stengel und bildet dadurch die Blume eine Kugel. a. Muschelform; z. B. *Sonnenreich*, *D. Feuerkoenig*, *Licht vom Elstertal*. b. Zellenform; z. B. *Bruno Bachmann*, *D. Goldbienenzelle*. c. Perlform; z. B. *Richard Sieckmann*, *Fräulein Clothilde Soupert*.

III. Kl.: Pyramidenbau. Die Aussenpetalen stehen senkrecht vom Stengel, Zentrum ohne Knopf herausgewachsen. a. Muschelform; z. B. *D. Reichsriesin*, *Carl Bachmann*, *Gelbe Musterrose*. b. Zellenform; z. B. *D. Bienenzelle*, *Gelbe Zellenpyramide*. c. Perlform; z. B. *D. Perlmohr*, *Kl. Musterperlröschen*, *Otto Richter*.

IV. Kl.: Rosenbau. Nach dem Zentrum zu sind die Petalen zusammengedrückt, während die am Rande stehenden sich offen entfalten; knopfloses Zentrum; Blumen besonders im Aufblühen einer Rose ähnlich. a. Muschelform; z. B. *D. Mohrenrose*, *D. Wunderrose*, *D. Friedensrose*. b. Zellenform; z. B. *D. Reichsgoldrose*, *Rose vom Elstertal*. c. Perlform; z. B. *Mein kleiner Liebling*, *Perlrose vom Elstertal*.

V. Kl.: Rosen-Pyramidenbau. Es ist dieses ein Bau, welcher durch das stark hervortretende knopflose Zentrum eine Pyramide bildet, im übrigen aber die Eigenschaft des Rosenbaues besitzt. a. Muschelform; z. B. *J. Heubach-Kapkeim*, *Anna Sturm*, *Gustav Müller*, *Prinz von Bismarck*, *Jungfrau von Orleans*. b. Zellenform; z. B. *D. Modemuster*, *D. Isabellenpyramidenrose*. c. Perlform; z. B. *D. Rosenbraut*, *Stolzer Perlprinz*, *Jean Soupert*.

VI. Kl.: Turbanform. Aehnlich dem Pyramidenbau, nur sind die Petalen nach dem Stengel zu zurückgebogen; z. B. *D. Friedensstern*, *D. Goldturban*.

VII. Kl.: Chrysanthemumbau. Aus wenigen, dicht zusammengerollten, röhrenförmigen Petalen zusammengesetzt. Lockerer, flacher, gefälliger Bau; z. B. *Frau Pastor Sturm*, *Bernhard Klebs*, *Amtmann Gräfe*.

VIII. Kl.: Asterbau. Die muschelförmigen, stark gerollten, breiten und geschlitzten Petalen bilden den Bau einer Aster; z. B. *Germania nova*, *Schöne Aster*, *Pierre Notting*.

IX. Kl.: Ranunkelbau. Die dicht zusammengedrängten, wenig gerollten Petalen bilden den Bau einer Halbkugel; z. B. *D. Reichsgoldorden*, *Kl. Ranunkelroeschen*, *Kl. Mohrenranunkel*.

X. Kl.: Camellienbau. Nicht gerollte, grosse, dachziegelförmig gestellte Petalen; flacher Bau; z. B. *Camelliaeflora alba*, *Weisse Muschelcamellie*.

XI. Kl.: Paeonienbau. Die grossen breiten, nicht zusammengerollten Petalen legen sich, wenn die Blume aufgeblüht, schön gebogen nach aussen. Aehnlich dem Camellienbau, aber bedeutend grösser und nicht so regelmässig; z. B. *(Paeoniaeflora*, *Wilhelm Pfitzer)*.

XII. Kl.: Nelkenbau. Sehr ähnlich der Asterform, nur sind die Petalen bedeutend breiter und tiefer geschlitzt, täuschend ähnlich einer Riesennelke; z. B. *(Deutsche Riesennelke)*.

XIII. Kl.: Zinnienbau. Wenig gerollte, kleine Blätter, einer gut gefüllten Zinnie sehr ähnlich, flacher Bau; z. B. *(Zinniaeformis multiflora)*.

XIV. Kl.: Bellisbau. Aehnlich der Ranunkelform, nur kleiner; z. B. *Kl. Perlenfein*, *Mohrenbellis*, *Kl. Feuerbellis*.

XV. Kl.: Artischocken- oder Tannenzapfenbau. Pyramidenbau, sehr dicht zusammengedrängte, röhrenförmige Petalen, welche im Zentrum stark eingebogen. Durch die Neuheit *Deutscher Fortschritt* vertreten.

Von den Züchtungen des Jahres 1866 sind als vorzüglich hervorzuheben die Zwergliliput-Georginen *Weisses Juwel* und *Deutscher Zinnoberprinz*, während das Jahr 1867 zwei wertvolle grossblumige Neuheiten *Neue Zauberrose* und *D. Obermeister* brachte.

Die Jahre 1868—71 weisen viele als ausgezeichnet anerkannte Züchtungen auf, von denen ich einige der besten hier anführen will: *Muster von Koestritz*, *Thüringens Schmuck*, *Heinrich Heine*, *D. Sonnenlicht*, *D. Tricolore*, *Gaertnerliebchen*, *Delicata*, *D. Silberrose*,

D. Amazone, *D. Mohrenkopf*, *Dr. Kreussler*, *Kl. Meteor*, *D. Edelweiss*, *Kl. Goldkugel*, *Kl. Prachtprinz*, *D. Zwerg-Muster*, *Stern vom Reussenland*, *Kl. Blutrose* und viele andere, die alle aufzuführen wohl die geneigten Leser langweilen würde.

Eine wahre Riesenblume brachte J. Sieckmann 1872 unter dem Namen *D. Goldriese* in den Handel; von den andern Neuheiten dieses Jahres sind besonders erwähnenswert die *D. Siegesrose* und *Deutsche Goldrosenkoenigin.*

Wir kommen jetzt zu einer der hervorragendsten Züchtungen der Georginenwelt, zu der *Georgina viridiflora;* diese fällt auf das Jahr 1873. Dass diese Züchtung Sieckmann's wirklich, trotz aller Anfeindungen, Wert hat, beweist, dass sie bei der Ausstellung der Royal Horticultural Society in London im Oktober 1873 prämiirt wurde. Ich will, da die grüne Blumenfarbe im Pflanzenreich selten, hier eine ganz kurze Beschreibung dieser wunderbaren Züchtung geben.

Hellgrün, etwas heller wie das Laub des Strauches, ist die Blume, einer aus dickem Seidenstoff von geschickter Hand gefertigten Liliput-Georgine ähnlich. Die Blüten erscheinen sehr zahlreich und früher als bei den gewöhnlichen Georginen, und zwar auf gefälligem, robustem Strauch und langen Stielen, frei herauswachsend, gewöhnlich 4—6 Blumen und Knospen auf einem Stengel treibend. In Verbindung mit andern Georginen herrlich zu Bouquets. Die Eigenschaft, dass die Blumen fast gar nicht verblühen, sondern mit dem Strauch mitwachsen, findet man auch bei keiner andern Pflanze. Die hin und wieder hervortretenden roten Blätter tragen nur zur Zierde der Blume bei. Sie ist im Vergleich mit der grünen Rose dieser bei weitem vorzuziehen.

Viele meiner Kollegen werden Gelegenheit gehabt haben, im Frühjahr Georginenknollen zu teilen oder zu säubern und dabei Auswüchse, ähnlich einem Schwamme, an den Knollen bemerkt haben. Ich habe es oft gefunden, dass diese Auswüchse abgeschnitten werden; J. Sieckmann lässt diese aber nie entfernen, denn aus den Auswüchsen, die nur von Verletzung der Knollen entstehen, entwickeln sich eine Menge allerdings sehr schwacher und kleiner Triebe, welche Sieckmann zur Vermehrung benutzt. Wie mir J. Sieckmann versichert hat, ist die grüne Georgine aus Samen, der von den aus diesen Stecklingen gezogenen Pflanzen gesammelt, entstanden. Ob und wie weit gerade die aus solchen Stecklingen gezogenen Mutterpflanzen auf die Monstrosität der Blumenfarbe wirklichen Einfluss haben sollen, weiss ich nicht.

Ich fürchte den Raum dieser Blätter schon zu sehr in Anspruch genommen zu haben und werde deshalb nur eine Auswahl der allerbesten Züchtungen der letzten Jahre anführen, um alsdann mit Genehmigung der gütigen Leser auf einige Neuheiten des Jahres 1879 näher einzugehen.

Die folgenden Sorten sind Züchtungen der Jahre 1874—1877 und alle in diesem Jahre in den Handel gekommen: *D. Friedensrose*, IV. 1. O., *Jungfrau von Orleans*, V. 1. O., *D. Friedensstern*, VI. 1. O., *Rose vom Elstertal*, IV. 2. O., *Rose von Koestritz*, IV. I. O., *Perlrose vom Elstertal*, IV. 3. O., *Otto Richter*, III. 3. O., *Schneeperle vom Elstertal*, III. 3. O., *Grosse Alabasterperle*, II. 3. O., *D. Komet*, V. 1. O., *D. Goldturban*, VI., *D. Asterkoenigin*, VIII., *Prinz v. Bismarck*, V. 1. O., *D. Bienenzelle*, III. 2. O., *Geh. Rat Knerk*, IV. 3. O., *D. Goldzellenrose*, V. 2. O., *D. Schneeturban*, VI., *D. Füllhorn*, III. 2. O., *Gelbe Musterrose*, III. 1. O., *Richard Sieckmann*, II. 3. O. Bei den hier aufgeführten Georginen habe ich hauptsächlich auf gute Charakteristik des Blumenbaues und Form der Blumenblätter gesehen, aber trotzdem nur eine vorzügliche Auswahl getroffen.

Die neuesten Züchtungen Sieckmann's, die in diesem Jahre zuerst in den Handel gekommen, enthalten solch schöne und wirkliche Neuheiten, dass jeder, der Gelegenheit hatte, den Flor voriger Saison zu bewundern, über die so reiche Auswahl von hervorragenden Neuheiten erfreut und erstaunt war.

An der Spitze dieser Neuheiten stehen: *Germania nova*, welche wegen ihres gefälligen lockeren und gefiederten Baues und ihrer schönen hellrosa Färbung ganz besonders von der Damenwelt bewundert wurde. Durch diese vorzügliche, reizend gestaltete Neuheit wird es hoffentlich dem glücklichen Züchter gelingen, eine neue Generation im Blumenbau, welcher dem schönen gezirkelten Bau ebenbürtig zur Seite gestellt werden kann, zu ziehen. Ferner *D. Reichsgoldorden* mit schöner auffallender Farbe und entschieden doppelt gefüllten Petalen. Die Georgine *D. Reichspurpurkönig* ist ihrer schönen, tief schwarzen Grundfarbe wegen, wozu noch der feurig blutrote Rand, von entschiedenem Werte. Die in der Formeneinteilung erwähnte Neuheit *Deutscher Fortschritt* (XV. Kl.) ist von schöner rosalilla Farbe; alle Georginenfreunde können dem Züchter dieser Neuheit im Bau nur Glück wünschen.

Nächst diesen Matadoren führe ich noch einige der wertvollsten, jede in ihrer Art schön und vollkommen, an: *Paul und Virginie*, *Eugenie Ettinger*, *Bernhard Klebs*, *Ida von Halle*, *Geologe R. Klebs*, *Marie Schulz*, *Erinnerung an Rueil*, *Frau Hofgaertner Todenhagen*, *Gerichtsrat M. Klebs*, *Herrmann Grübe* (extra) als grossblumige. *Mariechen Böhne*, *Schau mich nur an*, *Ich bin die Erste*, *Kl. Witzbold*, *Frau Heubach-Kapkeim* (extra) als Liliputen. *D. Goldlichtperle*, *Fräulein Alma Ziegra*, *Fräulein Catharina Soupert* (extra), *Fräulein Elma Bandow* (extra) als Zwerg, *Kl. Zwillinge*, *Tijo Wylle*, *Ida Fischer*, *Martha Weisse* als Zwerg-Liliput. (Beschreibung dieser Elite von Neuheiten siehe Haupt-Preisverzeichniss von J. Sieckmann pro 1879.)

Die Kollektion von Neuheiten pro 1879 beweist wieder, mit welchem Erfolg Sieckmann sich seinen Zöglingen gewidmet, mit welchem Eifer und welcher Ausdauer er auch jetzt noch als Greis von 75 Jahren seinem Wahlspruche »Vorwärts mit Ausdauer im redlichen Streben« getreu, bestrebt ist, den Georginenfreunden immer Herrlicheres und Schöneres zu schaffen.

Das Streben und Ringen unseres Meisters der Georginen- und Gladiolen-Zucht ist überhaupt von den

glänzendsten Erfolgen begleitet gewesen, denn seine Spezialkulturen wurden bis jetzt durch 63 verschiedene Medaillen und Prämien ausgezeichnet.

Nachdem ich nun Ihnen, verehrte Leser, ein Bild des Wirkens und Schaffens dieses echt deutschen Gärtners unter seinen Lieblingen entrollt, schliesse ich mit dem Wunsch, dass meine Schilderung dazu beitragen möge, dass recht viele mit gleicher Liebe und Ausdauer, mit demselben Eifer und Fleisse in ihrem Berufe arbeiten mögen, wie Sieckmann es getan, denn nur so ist Grosses zu erringen.

Möge es J. Sieckmann vergönnt sein, noch recht viele Jahre in voller Rüstigkeit in seinem Fache und unter seinen Zöglingen wirken zu können.

Bernhard Klebs.

Noch einmal der Kropf der Kohlpflanzen.

Von **Robert Gernhard** in Jena.

Obgleich für den wissenschaftlich gebildeten Botaniker eben so wohl, wie auch für den gebildeten Laien, der mit Verständniss die Abhandlung von M. Woronin über *Plasmodiophora brassicae* in Pringsheim's Jahrb. für wiss. Botan. Bd. XI, Heft IV, S. 548 gelesen, kaum mehr ein Zweifel aufsteigen kann über die wahre Entstehung der Hernie oder des Kropfes der Kohlpflanzen, so sind doch dem Schreiber dieses aus der Reihe der Praktiker mehrfach Bedenken kund gegeben worden über den Artikel in Nro. 1 dieser Zeitung, welcher ein Referat über die Woronin'sche Arbeit enthielt. Man kann diesen gewiss bemerkenswerten Umstand in erster Linie wohl darauf zurückführen, dass nur wenigen Gelegenheit geboten war, die Woronin'sche Original-Arbeit mit ihren vorzüglichen Abbildungen der *Plasmodiophora brassicae* in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien einer Durchsicht zu unterziehen und sie sich somit nicht durch eignes Studium überzeugen konnten. Bei unserem Artikel aber in Nro. 1 d Ztg. mussten wir jene Abbildungen aus mannigfachen Gründen weglassen, was um so unangenehmer war, als ohnehin die möglichst gemeinverständliche Darstellungsweise, in der jener Artikel sich bewegte, naturgemäss den Inhalt beeinträchtigen musste.

Wir ergreifen darum gern noch einmal die Gelegenheit, auf die *Plasmodiophora* zurückzukommen und können wir nicht umhin, dem Herrn Rohrbach für seine Bemerkungen in Nro. 5 d. Ztg. unseren Dank zu sagen, indem er durch dieselben der Meinung so mancher unserer Leser auch öffentlich Ausdruck verliehen hat.

Herr Rohrbach wendet sich in seinen Ausführungen hauptsächlich gegen die von Woronin angegebene Lebensweise der Insekten und glaubt in Zweifel ziehen zu müssen, dass die Insekten nur ihre Eier auf oder in Verwesung begriffene Pflanzenteile legen und dass die Larven davon leben; denn es sei ihm gelungen, in erst erbsengrossen Anschwellungen der Kohlpflanzen, welche noch nicht die geringste Spur von Fäulniss zeigten, winzig kleine, kaum mit blossen Augen erkennbare Larven zu entdecken, was auch noch von anderen zuverlässigen Beobachtern bestätigt wird.

Obwohl wir in diese Entdeckungen des Herrn Rohrbach auch nicht den geringsten Zweifel setzen, so hat derselbe doch damit noch keineswegs den Beweis geliefert, dass die Anschwellungen auch von jenen vorgefundenen Larven herrühren.

Wohl aber wird, wenn wir uns in der Literatur umsehen, die von Woronin angeführte und von Rohrbach angegriffene Lebensweise der Insekten auch von den Engländern mehrfach bestätigt, (vergl. Robert Thompson, Gardener's Assistant, p. 245 et 361. C. Mintosch, The book of the Garden 2 vol. p. 111 und noch mehrere andere); ferner möchten wir aber auch zu bedenken geben, dass die Anschwellungen an den Wurzeln sich meist schon im Mistbet, also zu einer Zeit zeigen, wo die Blumenfliegen noch keine Eier legen, ja, wo sie oft noch gar nicht zum Vorschein gekommen und wo infolge dessen weder Maden noch Larven entstehen können.

Nehmen wir, um uns hierüber Gewissheit zu verschaffen, Brehm's illustrirtes Tierleben zur Hand, und sehen wir im 6. Bd. (Wirbellose Tiere) nach, was der berühmte Entomolog, Herr Dr. Taschenberg in Halle, über die Blumenfliegen sagt. „Alleine", so heisst es hier auf Seite 412, „von der Gattung *Anthomyia* kennt man über 200 Europäer, deren Larven teilweise Unfug an den verschiedensten Kulturgewächsen treiben. Die Kohlfliege, *A. brassicae*, durchwühlt als Larve vom Juli bis November die Kohlstrünke und tödtet sie; die Larve der Lattichfliege, *A. lactucae*, frisst im August und September die Samen der Salatarten aus, und andere leben in gleicher Weise in anderen Gewächsen, die meisten jedoch halten sich in faulenden Pflanzenstoffen auf." Bedenken wir nun, dass, ebenfalls nach Taschenberg's Angaben, die Eier der Fliegen sich schon nach 24 Stunden zu Maden entwickeln, so müssen wir zweifellos zugeben, dass die Blumenfliegen die Urheber des Kropfes der Kohlpflanzen nicht sind, dass sie die Anschwellungen nicht hervorrufen können, denn wir finden, wie wir schon oben angaben — und es wird dies sicherlich einem jeden Gärtner bekannt sein, die Anschwellungen immer schon zu einer Zeit vor, in welcher die als Missetäter bezeichneten Fliegen noch gar keine Eier legen können, weil sie eben noch nicht vorhanden sind.

Wie wir ebenfalls schon oben sahen, durchwühlt die Larve der *A. brassicae* vom Juli bis November die Kohlstrünke; nehmen wir einmal im günstigsten Falle an, dass infolge eines heissen Sommers die Kohlfliege schon Mitte Juni ihre Eier gelegt hat, so müssen wir uns notgedrungen fragen, woher kommen denn aber die Anschwellungen, die wir schon im Mistbet so häufig finden? Nun, da können wir mit einer Antwort dienen: Die im Erdreich sich noch vorfindenden Sporen der *Plasmodiophora brassicae* sind es, die in die Wurzeln eindringen, hier als Parasiten leben und so jene anormalen Veränderungen in den Zellen des Rindenparenchyms und jene verschiedenartigen unregelmässigen

Krümmungen der Gefässbänder hervorrufen, die wir mit dem Namen „Der Kropf der Kohlpflanzen“ bezeichnen. Dass in diese parenchymatischen Wucherungen die Blumenfliegen mit besonderer Vorliebe ihre Eier legen, ist wohl sehr leicht erklärlich, denn wenn auch dieselben zu der Zeit, wo der Akt der Legung vor sich geht, vielleicht noch nicht die geringste Spur von Fäulniss zeigen, so tragen sie doch schon die günstigsten Lebensbedingungen für die sich dann entwickelnde Made gewissermassen in sich, denn meist faulen, wie bekannt, die Anschwellungen sehr rasch. Dass aber diese Wucherungen dem Insekt beim Legen fast keinen Widerstand bieten können, weiss jeder, der dieselben einmal mit einem Messer durchschnitten hat; obwohl von ziemlicher Dichtigkeit, lassen sie sich doch ungemein leicht durchschneiden, und so wird es auch dem Insekt leicht sein, die Wucherungen anzustechen und seine Eier ohne Schwierigkeit abzulegen. Hier könnte man die Frage aufwerfen, ob nicht durch die Verwundung, welche das Insekt verursacht, die parenchymatischen Wucherungen der *Plasmodiophora* noch vergrössert werden?

In der Tat erscheint diese Annahme wohl ziemlich richtig, doch können wir sie als Wahrheit noch nicht aufstellen, denn es fehlt, als unumgängliche notwendige Grundlage, hierüber eine wissenschaftliche Untersuchung. Woronin geht in seiner Arbeit nicht näher darauf ein, er sagt nur, dass hier das Insekt blos Nebensache sei und lässt somit diese Frage unbeantwortet.

Suchen wir in der Literatur nach, so finden wir durchweg in allen Werken über Pflanzenkrankheiten den Kropf der Kohlpflanzen nur vorübergehend erwähnt, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass noch keiner bis auf Woronin in der Neuzeit diese Krankheit wissenschaftlich untersucht hat.

Als nicht unwichtig wollen wir an dieser Stelle noch einfügen, dass schon im Jahre 1872 Herr Gutsbesitzer A. Welitschkoff aus Gschatsck in Russland in den Berichten der kaiserlichen Gartenbaugesellschaft zu St. Petersburg seine Ansicht dahin aussprach, dass die Kohlhernie nicht durch Insekten hervorgerufen wird. Wir glauben, dass diese Meinung, von einem in der Praxis lebenden Landwirt ausgehend, nicht unbeachtet gelassen werden darf.

Was aber die von Herrn Rohrbach angezogenen Beispiele hinsichtlich der Gallwespen anlangt, so möchten wir diesen Vergleich als einen nach unserer Ansicht etwas zu weit gehenden bezeichnen, denn wenn wir in Betracht ziehen, dass die Gallwespen in die VIII. Familie der II. Ordnung, die Blumenfliegen aber in die X. Familie der IV. Ordnung gehören, und dass ferner gerade unter den Fliegenarten eine fast unendliche Mannigfaltigkeit hinsichtlich ihrer Grösse, ihrer Körperbildung und ihrer Lebensweise herrscht, so dass man durchaus nicht z. B. die Lebensweise irgend einer Art, als massgebend für die einer anderen Art betrachten kann, so müssen wir einen Vergleich, wie ihn der Herr Rohrbach angezogen, als vollständig unmotivirt, zurückweisen.

Ferner meinen wir auch, dass Herr Rohrbach, wenn er von einer eigenen Gallenbildung der *Myxomyceten* spricht, er diesen Ausdruck nicht eben glücklich gewählt hat, denn so viel uns bekannt, bezeichnet man mit Gallen nur solche Wucherungen parenchymatischer Natur, die durch Verwundungen von Insekten oder Milben, nicht aber durch *Myxomyceten* hervorgerufen werden.

Schliesslich möchten wir noch zu bedenken geben, dass Woronin's Entdeckungen das Resultat dreijähriger Untersuchungen sind und dass dieselben ausgeführt wurden unter Zuhülfenahme von Instrumenten u. s. w., wie sie nur dem botanischen Institute einer Universität zur Verfügung stehen können. Ob darum die Untersuchungen in der Praxis, deren Wert wir im übrigen durchaus nicht unterschätzen, die aber nach verschiedenen Richtungen hin doch immer nur mangelhaft vorgenommen werden können, in dieser Angelegenheit ein endgültiges Resultat herbei zu führen vermögen, erlauben wir uns in Frage zu stellen, denn, — man möge das wohl beachten, — nur bei 700—800facher Vergrösserung vermochte Woronin das Vorhandensein der *Plasmodiophora brassicae* nachzuweisen.

Ueberhaupt können unseres Erachtens fernere Untersuchungen hierüber sich nur darauf beschränken, dass sie festzustellen suchen, ob die Wucherungen der *Plasmodiophora* durch die Insektenstiche vergrössert werden oder nicht; denn seitdem wir Woronin's Untersuchungen kennen, ist für uns zweifellos die *Plasmodiophora brassicae* der Urheber der Hernie und können für uns hierbei die Insekten von nur sekundärer Bedeutung sein.

Die Alpenpflanzen.

Von **Henri Correvon**, Handelsgärtner in Iverdon (Schweiz).

(Fortsetzung.)

Der geneigte Leser wird aus dem vorher Gesagten einen kleinen Begriff von der lieblichen Mannigfaltigkeit der alpinen Flora bekommen haben. Wir finden hier nicht selten friedlich neben einander Pflanzenarten der niederen Flora, die durch irgend einen Vorgang, sei es durch den Wind oder durch einen Vogel hierher gekommen sind. *Achillea millefolium* L., die Schafgarbe, *Aconitum Napellus* L., der Sturmhut, *Alchemilla vulgaris* L., der Löwenfuss, *Campanula rotundifolia* L., das rundblätterige Glockenblümlein, *Vaccinium myrtillus* L., die Preisselbere, und wie sie alle heissen, diese Bewohnerinnen des Tales, sie haben auch hier oben sich eingewöhnt und tragen ebenfalls mit zur Verschönerung der Wiesen bei. Und neben diesen finden wir wieder Pflanzen, die eigentlich einer höheren Region angehören, sich aber, losgerissen vom ewig rieselnden Wasser, hier festgesetzt haben und nun gleich ihren Schwestern aus der niedern Region gar lustig gedeihen. Hierhin gehören *Saxifraga oppositifolia* L., das blaue Steinmos, *Saxifraga biflora* All, *Thlaspi rotundifolium*, das blaue Täschelkraut und noch viele andere. So ist

es wohl erklärlich, ja, man kann sagen, natürlich, dass diese Region der Weiden so unendlich reich und mannigfaltig geschmückt ist. Neben den schönen Büscheln der himmelblauen Gentiane sehen wir weithin leuchtend die goldgelbe Nelkenwurz, *Geum reptans* L., dazwischen das schneeweisse Harnischkraut, *Androsace obtusifolia* All., und dicht dabei einen karminroten Teppich von der lieblichen *Silene acaulis* L. gebildet. Fürwahr ein entzückend schöner Anblick! Gleichsam, als wolle der Schöpfer uns überzeugen von der gewaltigen, unendlichen Mannigfaltigkeit seiner Werke, finden wir in dieser Region alle Farben des Prisma's in herrlichster Reinheit vor: dunkelrote *Lychnis alpina* L., silberweisse *Gnaphalien*, helllila *Campanula barbata* L., das feine und zierliche *Chrysanthemum alpinum* L., dessen Blume von einer schwefelgelben Mitte, umkränzt von einer rein weissen Einfassung, gebildet wird, die zartrosa *Azalea procumbens* L., das weiss beblätterte *Senecio incanus* L., den grossen purpurroten Enzian, *Gentiana purpurea* L., das himmelblaue *Linum alpinum* L., den feinen, eisweissen und zarten *Papaver alpinum* L., die dunkelgelbe *Potentilla aurea* L., die karminrote *Primula viscosa* All., die weissen, purpurroten oder orangegelben Steinbrecharten und endlich die scharlachroten *Sempervivum*; ist das nicht ein berauschend schöner Anblick! Und was könnte ich erzählen von den andern Arten, wie könnte ich sie schildern, die *Violen, Artemisien, Armerien*, die *Draba, Dianthus* und *Lychnis*, die *Daphne, Cyclamen* und *Erinus*, die *Soldanella, Phyteuma, Saponaria*, die *Ranunkeln, Ledum* und *Gnaphalien*, die *Thymus, Myosotis* und nicht zu vergessen die *Trollius*-Arten, die ihre prächtigen, reinen und intensiven Farben unter den unsagbar schönen Teppich mischen. Nicht vermag der Pinsel des geschicktesten Malers ein solches Bild hervorzuzaubern; nur der, der es einmal gesehen, dieses herrliche, liebliche Bild, vermag sich einen Begriff davon zu machen; zu arm, zu schwach sind unsere Worte, nicht reich genug unsere Sprache, um das Entzücken dessen zu schildern, der diese Region betritt.

Wer kennt nicht unser silberweisses Edelweiss, *Leontopodium alpinum* Cass., das einsam und traurig in Felsenrissen hängt, traurig über das Schicksal so mancher lieblichen Schwester, die der habgierige Mensch erbarmungslos mit sich genommen, ihr einen frühen Tod bereitend.

An geeigneter Stelle werde ich mich aussprechen über den Unverstand der zahllosen Reisenden, die nicht danach fragen, ob sie auf diese Weise die alpine Flora nach und nach ruiniren, sondern sorglos nehmen, was ihnen gefällt, und daheim im Garten diese unschuldigen Alpenkinder einem jammervollen Tod entgegenführen. Nicht können wir es dem Liebhaber verargen, etwas von diesen Schätzen mit heim zu nehmen, aber er soll es machen wie ich, er soll seine Pflanzen so viel als möglich aus Samen ziehen und soll, wie ich es alljährlich tue, denselben auf den Bergen sammeln, und nicht mit rauher Hand die Pflänzchen aus dem Boden ziehen.

Soll ich noch reden von der dunkelvioletten *Soldanella*, die schon so manchen Dichter zu einem Liede begeisterte? Soll ich erzählen von den schönen, in allen Farben prangenden *Androsace*-Arten, oder von der violettblauen *Aster alpinus* L., oder beschreiben das eisbeblätterte *Cerastium glaciale*, das am Rande der Gletscher wächst; soll ich ihnen schildern den farbenreichen *Crocus vernus*, der neugierig sein Köpfchen aus der Schneedecke hervorstreckt? Doch nein, zu weit würde es mich führen; reissen wir uns darum los von diesem entzückenden Bilde und möge mir der freundliche Leser folgen nach einer höheren Region.

(Fortsetzung folgt.)

Lilium Parkmanni, Th. Moore.

Von **G. Schaedtler**, Kunstgärtner in Hannover.

Kaum wird man zu der ansehnlichen Zahl der bereits eingeführten Lilien eine neue Art mehr erwarten können, wohl aber rückt jetzt die Zeit heran, in der wir uns auf das Erscheinen zahlreicher neuer Hybriden gefasst machen können, die in ihrer Schönheit oft die Stammformen, mit denen sie erzeugt, weit in den Hintergrund stellen.

Zu diesen neugewonnenen Spielarten darf man ohne Zweifel die obengenannte Lilie rechnen, die wohl als eine der schönsten, wenn nicht sogar als die schönste aller bis jetzt in Kultur befindlichen Arten und Varietäten gelten wird.

Der Freundlichkeit des Herrn Max Leichtlin zu Baden-Baden, in dessem neugegründeten botanischen Garten mit besonderer Vorliebe das herrliche, artenreiche Geschlecht der *Liliaceen* kultivirt wird, habe ich nachfolgende, wertvolle Notizen über diese Prachtlilie ersten Ranges zu verdanken, die ich um so weniger dem zum Glück stets ausgedehnteren Leserkreise dieses jungen, strebsamen und zeitgemässen Blattes vorenthalten möchte, als sie bis jetzt noch nicht einmal für den Handel erschienen, sondern, sobald ihre Vermehrung hinreichend gesichert, was in nicht zu ferner Zeit zu erwarten steht, — durch ihr Erscheinen die Aufmerksamkeit der gesammten Gartenwelt auf sich ziehen wird.

Bereits im Jahre 1875 wurde diese Lilie von Th. Moore, Direktor des botanischen Gartens in Chelsea bei London, in Gardeners Chronicle beschrieben und im Holzschnitt abgebildet.

Später erschien eine vortreffliche farbige Abbildung von ihr in J. H. Elwes Esq. Prachtwerk: „a monograph of the Genus Lilium", sowie ferner auch in der Zeitschrift: „Florist and Pomologist."

Diese Pflanze, obgleich nur eine Hybride zwischen *L. auratum* (Vater) und *L. speciosum (lancifolium)*, (Mutter) erscheint von solcher distinkten Auszeichnung und Formenschönheit, dass, wenn man deren Herkunft nicht genau wüsste, man sie entschieden für eine bestimmte Art halten würde. Dazu scheint dieselbe eben so kräftig und eben so leicht zu ziehen zu sein, wie ihre Stammeltern, und wird sie sicher dereinst als eine wahre Zierde für jeden Garten begrüsst werden.

Ihr erster Züchter ist ein Herr Francis Parkmann Esq. in Boston, Präsident der Gartenbau-Gesellschaft von Massachusetts, der auch die schöne, jetzt so wohlbekannte Goldlilie, *Lilium auratum*, in Amerika zum ersten male zur Blüte brachte.

Sobald nun Herr F. Parkmann seine neugewonnene Hybride auf drei Zwiebeln vermehrt hatte, übersandte er ein Exemplar davon Herrn M. Leichtlin zu Eigentum, hauptsächlich aus dem lobenswerten Grunde, die Existenz dieser herrlichen Neuheit zu sichern, so dass, wenn sie in Amerika zu Grunde gegangen, in Europa noch eine weitere vorhanden sei. Diese Lilie hat seither bei Herrn M. Leichtlin alle Jahre hübsch geblüht, und hat er sie bereits auf ca. 20 Stück vermehrt.

Da aber das Eigentumsrecht später an einen Herrn Anthony Waterer in Knap-Hill Nursery bei London übergegangen, so können nicht eher Zwiebeln abgegeben werden, bevor sie nicht durch Herrn Waterer in den Handel gebracht sind.

Hieraus erklärt sich auch, wie das so oft mit Neuheiten der Fall, das plötzliche Auftauchen dieser Pflanze im Jahre 1875, und — da sie sowohl von Herrn M. Leichtlin wie von Herrn A. Waterer behufs sorgsamer Vermehrung in Gewahrsam gehalten werden muss — ihr eben so rasches Vergessenwerden und fasst geheimnissvolles Verschwinden.

Um eine Idee von der Schönheit dieser Lilie zu geben, lasse ich schliesslich eine kurze Schilderung im Auszuge von Gardeners Chronicle folgen:

Stiel fein und schlank, etwa 70—75 cm hoch und eine einzelne aufrechtstehende Blume tragend (ob immer?). Die Blätter zahlreich, von dunkelgrüner Farbe, alternirend, in den Umrissen eiförmig scharf zugespitzt und fünffach gerippt. Die Blume sehr gross, 20 cm im Durchmesser haltend, die einzelnen Sepalen derselben über 30 cm lang, an der Basis flach sich ausbreitend und nach der Spitze zu elegant zurückgebogen, die blumenblattständigen sind 10 cm breit, die am Kelche befindlichen etwas schmäler, alle weiss, jedoch die untere Hälfte von der Basis an ganz überschattirt von rosigem Karmoisin und zwar von dunklerer Farbennuance, als bei der Stammform *L. speciosum*, das am intensivsten gegen den Mittelpunkt zunimmt, wobei der grösste Teil der farbigen Oberfläche mit dunkelkarmoisinroten Flecken und erhabenen Wärzchen dicht besetzt ist. Die Staubfäden breiten sich am oberen Teile ein wenig aus; die Staubbeutel sind fast $2^1/_2$ cm lang und mit dunkelchokoladefarbigem Samenstaube versehen; der grüne Griffel, $2^1/_2$ cm länger als die Staubfäden, endigt mit einer purpurfarbenen Narbe. Sie gehört mit zu den wohlriechenden Arten.

Fragenbeantwortungen.

Schutz gegen Kaninchen.

Beantwortung der Frage 74:

»Wer kennt ein wirksames, im grossen anwendbares Mittel, um wilde Kaninchen von den Pflanzungen, bezw. von den Bäumen etc. fernzuhalten?«

Hier werden alle Bäume bis zu einem gewissen Alter (Stärke) vermittelst Fichtenreiser 1—1,50 m hoch umwickelt und diese Umhüllung durch Weidenruten oder verzinkten Draht befestigt. Vier Männer werden mit dieser Arbeit Tag für Tag das ganze Jahr hindurch beschäftigt. Dies ist bis jetzt das einzig sichere Mittel. Muss das Verbinden in Anlagen geschehen, wo Fichtenäste rar oder schwer zu beschaffen sind, so wird Rapsstroh genommen, was leider nur ein Jahr aushält und alljährlich aufs neue ergänzt werden muss. Aber eingewickelt und verbunden müssen die Bäume werden, sonst werden sie radikal abgeschält.

Die von Tiele-Winckler'sche Gartenverwaltung zu Miechowitz, O.-Schl.: **B. Becker.**

Ueber das Abschneiden der unteren Blätter an Stecklingen.

Beantwortungen der Frage 75:

»Welche Metode ist erfahrungsmässig vorteilhafter, bei krautartigen Stecklingen, z. B. *Coleus, Jresine, Gnaphalium* etc. die untersten 1—2 Blattpare zu entfernen, bezw. einzustutzen, oder dieselben unberührt zu lassen?«

Vorbemerkung. Zur Beantwortung dieser Frage sind eine Reihe von Zuschriften eingegangen, in denen fast sämmtlich das Entfernen der unteren Blätter und zwar aus den gleichen Gründen: Mangel an Platz in den Vermehrungsbeten, leichtes Faulen der unteren Blätter, besonders bei der Frühjahrsvermehrung etc., empfohlen wird. Wir wählen aus diesen Zuschriften die nachfolgenden aus, in denen abweichende Ansichten zum Vortrage gelangen.

Eine allgemein richtige, für alle Fälle passende Antwort lässt sich kaum geben, da die jeweilig obwaltenden Verhältnisse — Einrichtung der Vermehrung, Beschaffenheit der Stecklinge — stets mit in Betracht zu ziehen sind. Da es nun für den Beteiligten in diesem Falle überdies leicht ist, durch Versuche das für seine Verhältnisse passende Verfahren ausfindig zu machen, erachten wir die Frage durch Mitteilung der nachfolgenden Beantwortungen erledigt.

Die Redaktion.

Der Handelsgärtner, der genötigt ist, selbst das kleinste Fleckchen seines Vermehrungsbetes nicht unbenutzt liegen zu lassen, um so auf gedrängtem Raum eine möglichst grosse Nutzung zu erzielen, wird schon aus diesem Grunde, um die Stecklinge möglichst dicht stecken und somit an Platz gewinnen zu können, nicht allein die an der Basis des Stecklings befindlichen Blätter entfernen, vielmehr auch das zweite Par,

das ihm beim Stecken nur hinderlich sein dürfte, je nach Bedürfniss schwach oder stärker einstutzen, wenn er es nicht ebenfalls dem Messer zum Opfer fallen lässt.

Da Fragesteller, wie ich aus der Frage entnehmen zu dürfen glaube, namentlich auf die Vermehrung von Parterrepflanzen hinzuzielen scheint, so dürfte, von den wenigen Ausnahmen abgesehen, die hier nicht in Betracht kommen und wo allerdings die Basisblätter zu belassen sind, überall ein Entfernen der Basisblätter zweckmässig erscheinen, wenigstens habe ich diese Regel im Laufe meiner Praxis und bei den tausenden von Stecklingen, die mir hier für die hiesigen Parterres durch die Hände gehen, stets beobachtet. Doch auch rein physiologische Gründe machen sich geltend, die ein Einstutzen, der grösseren Blätter wenigstens, als zweckmässig erscheinen lassen.

Bei der Frühjahrsvermehrung, namentlich wenn noch stark geheizt wird, tritt nicht selten die Erscheinung auf, dass Stecklinge, vorzüglich solche mit weichen Blättern *(Coleus)* und solche, die in einer hohen Temperatur erzeugt *(Fuchsia, Heliotropium* etc.*)*, am anderen Morgen, wenn man ihnen alle Teile belassen, schlaff, wie halb verwelkt im Kasten stecken, trotzdem dass der Boden genügende Feuchtigkeit besitzt. Ein wiederholtes Ueberspritzen der Stecklinge, um diesen Uebelstande abzuhelfen, verursacht oftmals ein schnelles Abfaulen derselben; geschlossene Luft allein, durch Auflegen eines Fensters etc., um dadurch die Wasserabgabe durch die Blätter an die umgebende Luft auf ein Minimum herabzustimmen, ist allein im Stande, diesem Uebel in kurzem abzuhelfen.

Gerade dieser Umstand ist es, der, behufs Verringerung der Verdunstungsfläche, ein Kürzen der grösseren Blätter erheischt, zumal wenn die Vermehrung im offenen Bete betrieben wird; denn während bei der normalen Pflanze die durch die Blätter fortwährend stattfindende Verdunstung, gleichsam wie ein Pumpwerk, durch die stete Wasserzufuhr von unten, vermittelst der Wurzel geregelt und ausgeglichen wird, ist bei dem Steckling die Wasserzufuhr unterbrochen und geschieht die trotzdem ununterbrochen vor sich gehende Verdunstung auf Kosten der in dem Steckling selbst aufgespeicherten Wasservorräte, bis der Steckling befähigt ist, selbstständig für sein ferneres Bestehen Sorge zu tragen.

Ausser diesem verhindern, wenn dem Stecklinge alle Teile belassen bleiben, die sich in grössern Flächen berührenden Blätter den Zutritt der Luft und geben so, wenn nicht genügend Raum vorhanden, leicht zur Schimmelbildung und Fäulniss der Stecklinge Veranlassung. Wenn man nun berücksichtigt, dass die Basisblätter nach dem Einpflanzen der Stecklinge doch schliesslich der Verwesung anheimfallen und ihre Zersetzungsprodukte leicht das Leben des Individuums selbst zu bedrohen im Stande sind, so dürfte das gänzliche Entfernen der Basisblätter bei krautartigen Stecklingen in jedem Falle zweckdienlich erscheinen.

W. A. Kersten, Kunstgärtner, »Flora« bei Köln.

a. Halle a./S.

Eine zweite Beantwortung folgt in der nächsten Nummer.)

Fragekasten.

Frage 93: Geben an starkriechenden Blumen, wie Veilchen, Rosen, Levkoyen etc., die Staubfäden oder die Blumenblätter den Geruch von sich? Durch welche Vorgänge entsteht der Geruch überhaupt?

Frage 94: Wo ist Lapageria rosea und alba in starken Pflanzen zu kaufen?

Frage 95: Wie bekommt man gute Pflanzen von Plumbago ceylanica?

Personalnachrichten.

In dem hohen Alter von 88 Jahren starb zu Halle a. d. S. am 25. Februar d. J. der Gartendirektor Dr. Philipp Wilhelm Funke.

Geboren zu Halle a. d. S. im Jahre 1790 als Sohn des dortigen Universitätsgärtners Joh. Andreas Funke, verliess er schon mit seinem 17. Jahre als Abiturient das Gymnasium, um sich als Mediziner an der dortigen Universität immatrikuliren zu lassen. Unglückliche Vermögensverhältnisse, in die sein Vater geriet, zwangen ihn, seinen Plan aufzugeben und sich der Gärtnerei zuzuwenden. Aber mit grossem Eifer hörte er nebenbei die botanischen Vorlesungen des Professors Sprengel und ausserdem die der damit nahe verwandten Wissenschaften.

Im Jahre 1815 trat Funke als Freiwilliger in das halberstädtische Jäger-Bataillon ein und kam als solcher nach den Kämpfen dieses Bataillons an der Loire nach Paris in Garnison.

Im folgenden Jahre, 1816, nach Halle zurückgekehrt, hatte er eben die Befähigung für einen naturgeschichtlichen Lehrstuhl erhalten, als Fürst Joseph zu Salm-Reifferscheid-Dyck auf einer Reise durch Halle und zum Besuch bei seinem gelehrten Freunde, dem Professor Sprengel, unsern jungen Dr. Funke kennen lernte. Da der Fürst gerade in der Absicht gekommen war, mit Sprengel darüber zu reden, wie er wohl einen ihm passenden, gebildeten Gärtner erlangen könne, so ergab es sich sehr leicht, dass Funke als solcher ihm am 1. Oktober 1816 nach Dyck bei Düsseldorf folgte. Hier war so eben begonnen, den aus zum grössten Teile alten Rotbuchen bestehenden Hochwald zu einer natürlichen Parkanlage umzuwandeln, einen grossen Obst-Mustergarten mit den neuesten und besten belgischen und französischen Obstsorten anzulegen, ferner einen botanischen Garten, nach dem Linné'schen Systeme angeordnet, zu gründen und Gewächshäuser zur Aufnahme von vorzugsweise succulenten Pflanzen zu errichten. Fürst Joseph, der ja bekanntlich eine Monographie über Aloe und Mesembrianthemum schrieb, fand auch hierbei in Funke einen fleissigen und teilnahmsvollen Assistenten.

Als der hochherzige Fürst im Jahre 1852 aus eigenen Mitteln zu Kloster St. Nicolas bei Dyck eine Ackerbauschule gründete, war Dr. Funke während 12 Jahren daselbst Dozent der Botanik und des Gartenbaues.

Mit grossem Eifer und der regsten Teilnahme war er auch einer von denen, die für die Errichtung des rheinischen landwirtschaftlichen Vereins, der jetzt zu so bedeutendem Umfange gekommen ist, besorgt waren. In Anerkennung seines Verdienstes um Hebung der Landwirtschaft und des Obstbaues wurde ihm 1865 der Kronenorden zu teil.

Nach dem Tode seines fürstlichen Gönners, 1861, meldeten sich auch bei Funke die Gebrechen des Alters; Auge und Gehör liessen nach und so fühlte er sich denn 1869 veranlasst, nach Halle a. d. S. zurückzukehren, wo ein Brudersohn verheiratet war, um bei diesem im Familienkreise seine Tage zu beschliessen.

Mit höchster Genugtuung hat er die Einigung des deutschen Reiches erlebt und fast bis an seine letzten Tage die Vorgänge am politischen Himmel noch verfolgt, besonders aber mit höchstem Interesse die Vorkommnisse und Veränderungen „seines lieben Dyck“, woselbst er 50 Jahre lang gewirkt, im Auge behalten.

Schloss Dyck, Kreis Grevenbroich. 1. März 1879.

Hermes, Garten-Inspektor.

Herr Professor A. de Bary in Strassburg hat von Seiner Majestät dem Könige von Preussen den roten Adlerorden dritter Klasse mit der Schleife erhalten.

Den Herren Krause, Tiergartengärtner in Berlin und Hessel, Hofgärtner Ihrer königl. Hoheit, der Prinzessin Friedrich von Preusssen, ist von Sr. Maj. dem Könige von Preussen das allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Anzeigen.

Einladung zum Abonnement auf die

Monatsschrift

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in den königl. preussischen Staten

und der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

22. Jahrgang 1879.

Redakteur: **Dr. L. Wittmack.**

General-Sekretär des Vereins, Kustos des königl. landwirtschaftlichen Museums, Dozent an der Universität zu Berlin.

In Kommission bei

Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin.

Preis pro Jahrgang von 12 Heften à 48 Seiten gr. Oktav franko per Kreuzband oder auf Buchhändlerwege 13 Mark, im Auslande 15 Mark. Probehefte gegen Franko-Einsendung von 1 Mark 10 Pfg. franko.

Man abonnirt in jeder Buchhandlung oder direkt bei der **Expedition, Berlin SW., Schützenstrasse 26.**

Die Monatsschrift, das Organ eines der ersten und angesehensten Gartenbauvereine Deutschlands, wird vom Jahre 1879 ab auch **zugleich Organ der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins** werden und dadurch einerseits einen bedeutend erweiterten Leserkreis, andererseits eine um so reichere Auswahl praktischer Abhandlungen darbieten. Unterstützt durch eine **grosse Zahl der gediegensten Mitarbeiter** behandelt die Monatsschrift überhaupt die praktische wie die wissenschaftliche Seite der Gärtnerei in umfassendster Weise. — **So weit möglich, werden sowohl Holzschnitte wie auch schwarze und farbige Tafeln gegeben.**

Annoncen finden in der Monatsschrift die weiteste Verbreitung im In- und Auslande. Insertionspreis per gespaltene Petitzeile 30 Pfennige. Bei ständigen Annoncen entsprechenden Rabatt. — Aeusserster Termin zur Aufnahme für die nächste Nummer ist der 15. jedes Monats. Zahlung **pränumerando.**

NB. Die Mitglieder des Vereins erhalten die Monatsschrift unentgeltlich und zahlen für Anzeigen die Hälfte. Der Beitrag ist für ausserhalb Berlin und Umgegend Wohnende 13 Mark, für das Ausland 15 Mark, für Berlin und Umgegend 20 Mark.

S. Kunde & Sohn

Fabrikanten

gärtnerischer Schneide-Werkzeuge und Gerätschaften

DRESDEN

Pirnaische Strasse Nr. 23.



Illustrirte Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.

Reparaturen werden schnellstens ausgeführt.

Stelle-Gesuch.

Ein junger Gehülfe, der kurze Zeit die Lehre verlassen, gut in der Topfkultur bewandert, sucht bald anderweitig Stellung.

Nähere Auskunft erteilt Herr Rechnungssteller Bischoff in Osternburg bei Oldenburg.

Offene Stellen.

Kurzgefasste Gehülfen-, Gärtner- etc. Gesuche werden kostenfrei veröffentlicht.

1 Privatgärtner für Gemüse, besonders Spargelanlagen, gesucht von Inspektor Niessmann, Haus Hange bei Freden, Prov. Hannover.

1 Gärtner, der selbstständig arbeiten kann, für eine Blumensamenzüchterei nach Quedlinburg gesucht. Näheres durch E. Wenzel in Quedlinburg.

1 in Topfpflanzenkultur und Blumenzucht erfahrener, rechtschaffener Gehülfe, der auch etwas von Binderei versteht, ges. von W. Döring, Handelsgärtner in Chemnitz.

1 Gehülfe, der mit Baumschneiden und Landschaftsgärtnerei Bescheid weiss, gesucht von E. Scheydecker, Handelsgärtner in Düren.

1 tücht. Gehülfe, hauptsächlich mit Binderei vertraut, gesucht von C. Gothe, Handelsgärtner in Braunschweig.

1 tüchtiger, bewährter Obergärtner für die selbststsändige Leitung der Sommerblumensamen-Kultur gesucht von Martin Grashoff in Quedlinburg.

1 junger Gehülfe, der eben ausgelernt, gesucht von Morgenstern, Handelsgärtner in Eisleben.

1 tüchtiger, erster Gehülfe, in Vermehrung und Kultur der Gewächshauspflanzen erfahren, gesucht von Wilh. Enkelstroh, Handelsgärtner in Osnabrück.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1\frac{1}{2}$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 7. 1. April 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au,** Manila; **J. Bruckhaus,** Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon,** Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **E. Eichler,** Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann,** Garteningenieur, Würzburg; **E. Ender,** Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser,** Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard,** Jena; **W. Hampel,** Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann,** Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes,** Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch,** Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser,** Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel,** Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze,** Jena; **M. Petzold,** Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof“ bei Bunzlau; **B. Rohrbach,** Gartenbaulehrer „Flora“, Köln; **D. Schmidt,** Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer,** Proskau; **E. Steinbach,** Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald,** Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann,** Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann,** Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker,** Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann,** Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig,** Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **E. H. Wesener,** Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink,** Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **E. Rotter,** Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Kassen-Angelegenheit.

Die Verbandsvereine ersuche ich dringend um genaue Beachtung des § 5. g. der Verbands-Statuten.

Der Verbandskassirer: **C. Rotter.**

Beitritt neuer Mitglieder im Monat März.

G. Bruns, Handelsgärtner, Zwischenahn bei Oldenburg.
A. Buness, Kunstgärtner, Grabow a. d. Oder (Pommern).
F. Dworzaczeck, Kunstgärtner, Friedrichsdorf bei Falkenburg (Pommern).
Aug. Fischbeck, Handelsgärtner, Oldenburg.
Chr. Frölje, Handelsgärtner, Oldenburg.
Fr. Gromann, Kunstgärtner, Neu-Ulm (Baiern).
Herm. Haug, Kunstgärtner, Schloss Friedrichshafen am Bodensee.
H. Kaden, Kunstgärtner, Mainz.
H. Lignitz, Kunstgärtner, Grabow a. d. Oder (Pommern).
O. Löwe, Kunstgärtner, Swinemünde.
P. Michael, Kunstgärtner, Mainz.
C. Motog, Obergärtner, Koppen, Kr. Brieg.
Plemper van Balen, Kunstgärtner, Sanssouci (Marly Garten) bei Potsdam.
N. Reinehr, Kunstgärtner, Haus Reilsbach bei Cochem a. d. Mosel.
G. Sinner, Kunstgärtner, Neu-Ulm (Baiern).
W. Wegener, Kunstgärtner, Thale am Harz.
C. Wildner, Obergärtner, Schwanowitz, Kr. Brieg.

Berichtigung.

In der in Nr. 5 veröffentlichten Liste der neueingetretenen Mitglieder muss es anstatt Barg heissen: F. Barz, Obergärtner, Gr. Jannewitz bei Lauenburg in Pommern.

Eingegangene Bücher für Vereinsbibliotheken.

A. Für den Verein Holsatia in Wandsbeck:

Die osdorfer Rieselanlagen. Mit Plan. Geschenk des Herrn G. Freese in Gr. Lichterfelde bei Berlin.

B. Für den Verein deutscher Gärtner in London:

1. Lindley, The vegetable kingdom; or the structure, classification and uses of plants.
2. Witte, Das Blatt. Eine monographische Schilderung des Baues und der Bedeutung desselben.

Aus dem Nachlass des Herrn Gustav Wallis durch gütige Vermittlung des Herrn R. Gernhard in Jena.

C. Für den Verein Flora zu Hamburg-Eppendorf:

1. Otto, Hamburger Garten- und Blumenzeitung. 2 Bde. Jahrg. 1875 u. 1878.
2. Lucas, Kurze Anleitung zum Obstdörren und zur Mussbereitung.
3. Wittmack, Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staten. Jahrg. 1875.

Durch gütige Vermittlung des Herrn R. Gernhard in Jena übermittelte Geschenke. (Nr. 1 aus dem Nachlass des Herrn Gustav Wallis.)

Indem wir für diese Gaben herzlichst danken, wiederholen wir unsere Bitte an die verehrten Freunde des Verbandes um gefällige Uebermittlung von Werken gärtnerischen, naturwissenschaftlichen, geographischen, überhaupt belehrenden Inhalts. Der Verbandsvorstand wird eine gewissenhafte und zweckentsprechende Verteilung der Spenden an die bedürftigen Vereine vornehmen. Ausgesprochenen Wünschen bezüglich der Verteilung an bestimmte Vereine wird gerne nachgekommen.

Die Bibliotheken der meisten Vereine sind in einer sehr dürftigen Weise ausgestattet; eine Vervollständigung aus Vereinsmitteln ist bei den bescheidenen Finanzverhältnissen der Vereine und deren Mitglieder nur schwer möglich. Für den wohlwollenden Freund der Fortbildung bietet sich hier eine vortreffliche Gelegenheit, sich seiner entbehrlichen Literatur für einen durchaus guten und nützlichen Zweck zu entledigen.

Der Verbandsvorstand.

Vereins-Nachrichten.

Hamburg. Verein Horticultur. In der zweiten Januar-Sitzung des Vereins fand die Preisverteilung für die, infolge des von Herrn Handelsgärtner Tümler für Mitglieder des Vereins veranstalteten Preisausschreibens eingegangenen Arbeiten statt. Es waren gegen 20 Arbeiten eingeliefert. Prämiirt wurden:

1. für Arbeiten über Cyclamen-Kultur: Herr Matz mit dem 1., Herr Herzfeld mit dem 2. und Herr Even mit dem 3. Preis;
2. für Arbeiten über Ficus-Kultur: Herr Steen mit dem 1., Herr Busse mit dem 2. und Herr Martens mit dem 3. Preis;
3. für Arbeiten über Kultur der Tuberosen erhielt Herr Seyderhelm den 1. Preis.*)

Von den Preisrichtern waren die Herren Tümler und Kruse anwesend. Erstgenannter Herr bekundete seine lebhafte Freude über die rege Beteiligung und bewilligte für ein neues Preisausschreiben wiederum Prämien. Er stellte jedoch keine bestimmten Aufgaben, sondern gab jedem Bewerber anheim, sich nach eigenem Ermessen ein Thema zu wählen. Bei der nächsten Prämiirung soll nicht nur auf den Inhalt der Arbeit, sondern auch auf Schrift und Orthographie eine erhöhte Beachtung gerichtet werden, da einzelne Arbeiten in Bezug auf Schrift, Stil und Orthographie zu wünschen übrig liessen. Herr Tümler wies noch darauf hin, wie wichtig eine gute Handschrift und eine korrekte Handhabung der deutschen Sprache für das Fortkommen eines jeden sei.

Nach Erledigung des amtlichen Teiles der Sitzung weilten die Herren noch ein Stündchen im Vereinskreise und bei leiblichen und geistigen Genüssen — erstere repräsentirt durch eine von Herrn Tümler gespendete Bowle, letztere durch Reden und Trinksprüche — verflog die Zeit gar bald.

Arthur Richter, Korrespondent.

Hannover. Verein Flora. Unser Verein hat kürzlich einen Unterrichtskursus im Zeichnen eröffnet, der 23 Teilnehmer gefunden hat. Um den Besuch zu fördern, erliessen wir ein Rundschreiben an sämmtliche Herren Prinzipale mit der Bitte, ihre Gehülfen und Lehrlinge zur Beteiligung zu ermuntern und ihnen die nötige Zeit zum Besuch zu bewilligen. Infolge hiervon erschienen 11 Schüler, teils Gehülfen, teils Lehrlinge. Hoffentlich bleibt uns das Wohlwollen der Herren Prinzipale auch in der Folge zugewandt und dann werden wir durch unsere Lehrkurse sicher gute Erfolge erzielen.

Durch das überaus freundliche Entgegenkommen des Herrn Dr. Oehlkers, Sekretär des hiesigen Gartenbauvereins und Herausgeber der »Hannoverschen Gartenzeitung«, ist uns die Aussicht eröffnet, noch andere Lehrkurse einrichten zu können. So hat Herr Dr. Oehlkers sich erboten, Unterricht in der deutschen Sprache und den Fortgeschritteneren auch Unterricht im Lateinischen zu erteilen. Der Vermittlung des genannten Herrn verdankten wir ferner die Vergünstigung, das mikroskopische Museum gegen Entrichtung der Hälfte des sonst üblichen Eintrittspreises besuchen zu dürfen. Wir sahen dort eine grosse Anzahl für den Gärtner interessanter Präparate, Durchschnitte von Pflanzenteilen, schädliche Insekten, Algen, Pilze u. s. w., die von Herrn Professor Hess erklärt wurden. Da uns schliesslich noch eine nachhaltige Unterstützung des Gartenbauvereins in Aussicht gestellt

*) Diese Arbeit ist in der heutigen Nummer veröffentlicht. Die Red.

ist, so dürfen wir hoffen, dass unser Vereinsleben in der kommenden Zeit einen kräftigen Aufschwung nehmen und der Verein selbst eine nutzenbringende Wirksamkeit entfalten wird.

H. Bantelmann, Schriftführer und Korrespondent.

Mit dem 1. April übernimmt Herr F. Kopplow, Herschelstrasse 12 c, die Korrespondenz des Vereins Flora zu Hannover, da der Unterzeichnete seinen Wohnsitz nach Braunschweig (herzogl. Landesbaumschule) verlegt. **H. Bantelmann.**

Ein Wort über die Farne des freien Landes.

Von **G. Kittel,** Obergärtner in Erfurt.

Gar oft hört man die Frage: Was pflanze ich in jene Ecke des Gartens oder unter jene Baumgruppe, wohin das Sonnenlicht den ganzen Tag nicht kommt? Dieser Frage begegnet man besonders in Städten sehr viel, wo die Gärten oft kaum noch den Namen Gärtchen verdienen und oft einem Hofe ähnlicher sehen als einem Garten. Gar oft nun werden diese Gärtchen noch durch die angrenzenden Häuser oder die in der Nähe stehenden Bäume des Nachbargartens in einer solchen Weise verdunkelt und beschattet, dass kaum ein Lichtstrahl hineinfällt und es dem Pflanzenfreunde unmöglich ist, seiner Liebhaberei zu genügen. Aber nicht allein in solchen kleinen Gärten, sondern auch in grösseren, freiliegenden, nicht von der Umgebung beeinflussten Gärten giebt es einige Plätze und Ecken, welche die Frage entstehen lassen: Was pflanze ich dorthin?

Nicht dem Gärtner allein, sondern hauptsächlich dem Gartenbesitzer und Pflanzenfreunde möchte ich hier zur Hand gehen und sie auf eine Pflanzenfamilie aufmerksam machen, die ihnen in den meisten Fällen aus ihrer Verlegenheit heraushilft. Ich glaube um so mehr dieses Thema berühren zu dürfen, als ich aus Erfahrung weiss, wie ratlos oft viele Leute bei der Bepflanzung ihres Hausgartens dastehen, wenn es sich darum handelt, das Passende für einen schattigen etc. Ort zu finden.

Und doch, das Gute liegt so nah! Gehen wir doch nur in den Wald! Wie oft auf Spaziergängen im Walde sind wir erfreut worden durch das üppige Grün der im tiefsten Schatten wachsenden so sehr verschiedenen Farnkräuter. Es ist lächerlich, aber dennoch wahr, und die Beobachtung habe ich schon mehr als einmal gemacht, dass am Morgen die grössten Klagen vorgebracht wurden, dass in dieser oder jener Ecke des Gartens nichts wachsen will, weil sie zu schattig oder zu feucht sei, und am Nachmittag auf dem Spaziergang in den Wald freut sich die ganze Familie, Kind und Kegel, über das entzückend schöne, reizend gebaute, saftig grüne, frische Blätterwerk der Farne.

Nun habe ich dann oft und manchmal mit einem leisen Anflug von Ungeduld gerufen, nehmt doch den Spaten mit, stecht doch das entzückend schöne Ding heraus und pflanzt es an die Stelle des Gartens, die euch so viel Kopfzerbrechen macht. Ungläubiges Lächeln des Herrn Papa's, fragende Blicke der Fräulein Töchter und »Glauben Sie, dass das geht?« die etwas zögernde Entgegnung der Frau Mama. Nachdem man dann durch treffende Beweise und durch Beantwortung unzähliger Fragen, deren Aufstellung vom Standpunkte des Dilettanten ja ganz gerechtfertigt sein mögen, den Gärtner aber manchmal reinweg zur Verzweiflung bringen können, zuerst die Frau Mama überzeugt und für die Sache eingenommen hat, dann hat man wie bei anderen Angelegenheiten, so auch in diesem Fall das Terrain schon dreiviertel erobert. Nach kurzen Debatten sind dann auch bald die übrigen Glieder der Familie überzeugt und man beschliesst, dass der Vater mit dem Sohne am nächsten Tage in den Wald ziehe, denn nur der augenblickliche Mangel eines Spatens oder der Hacke ist es, welcher die Gelegenheit entschlüpfen macht, schon gleich den Vernichtungskrieg gegen das Geschlecht der Farne zu beginnen. Ja, ein Vernichtungskrieg wird es in den allermeisten Fällen im vollsten Sinne des Wortes! Immer findet man noch schönere Exemplare als die schon dem Boden entnommenen. Sofort wird der Spaten noch einmal in Bewegung gesetzt und das Bessere genommen, das Schlechtere aber fortgeworfen, und dann sieht man die zarten grünen Wedel, die sonst noch so manches Wanderers Auge erfreut hätten, im Staub, welk und zertreten dem Tode geweiht, da liegen. Doch nicht allein den Farn ergeht es so, auch viele andere Pflanzen, ich erinnere nur an *Viola Schultzi* in Ostfriesland, sowie an viele wertvolle Orchideen und andere seltne Pflanzen im Grunewald bei Berlin, werden nicht allein in Exemplaren vernichtet, sondern sogar in Gattungen ausgerottet. Und hier sind es nicht einmal Dilettanten, sondern Männer von Fach und die Herren Botaniker, wenigstens die scheinbaren, die einzelnen seltenen Pflanzenarten, von niederer Habgier erfasst, den Garaus machen. Ich komme hier von meinem Thema etwas weit ab, jedoch mit Absicht, denn ich will im Interesse der Pflanzenwelt hiermit die Bitte stellen an alle diejenigen, die die Farne, sowie die anderen Pflanzen aus Feld, Wald und Flur holen, sparsam, besonders mit den selteneren Pflanzenarten, zu sein, zum wenigsten nichts unnütz aus dem Boden herauszureissen, damit auch anderen und der Zukunft der Genuss erhalten bleibe.

Doch kehren wir zu den Farn zurück. In vielen Fällen wachsen die dem Walde von Gartenbesitzern entnommenen Farne nicht fort. In den meisten Fällen hat dieses darin seinen Grund, dass der in der Handhabung des Spatens nicht Kundige meistenteils die Pflanze so verletzt, dass ein Fortwachsen durchaus unmöglich ist. Ich bemerke daher, dass die grösste Vorsicht bei dem Herausnehmen aus dem Erdreich geboten ist. Ich möchte daher solchen raten, ihren Bedarf aus einer in dieser Branche renommirten Han-

delsgärtnerei zu beziehen. Man hat dann die Versicherung, dass man Exemplare in seinem Garten pflanzt, deren Fortkommen von dieser Seite aus nichts mehr im Wege steht. Was nun den Kostenpunkt anbetrifft, so sind diese Arten von Farn so billig aus den Gärtnereien zu beziehen, dass derselbe im Vergleich zu den Umständlichkeiten, die man möglicherweise hat, wenn man sich die Pflanzen selbst aus dem Walde besorgt, und zu dem Aerger, wenn derartige Pflanzen zu Grunde gehen, gar nicht in Betracht kommt.

Allerdings können auch andere Ursachen den Verlust der Pflanze zur Folge haben, so z. B. der Mangel an Wasser. Es ist durchaus notwendig, dass die frisch gesetzte Pflanze mehrmals recht kräftig begossen werde und auch späterhin, in heissen Sommertagen besonders, ist ein starkes Wassergeben zu empfehlen. Ueberhaupt lieben die Farn das Wasser sehr, und wir finden die einheimischen Farnkräuter auch ohne Ausnahme an Wassergräben etc., sowie an feuchten schattigen Orten vegetiren. Und dieser Umstand ist es, welcher sie so sehr zur Bepflanzung schattiger feuchter Orte in unseren Gärten geeignet macht und empfiehlt.

Es mag mir nun nach diesen allerdings etwas weitschweifigen Worten erlaubt sein, einige unserer einheimischen und einige ausländische Farnkräuter, die sich besonders zur Dekoration von Felspartien, schattigen Plätzen etc. in unseren Gärten eignen, anzuführen. Da haben wir zuerst den Königsfarn, *Osmunda regalis*,



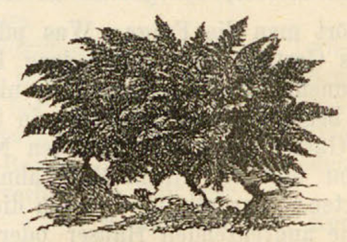
Osmunda regalis.

welchen ich hier bildlich vorzustellen im Stande bin. — Ich habe an dieser Stelle sowohl dem Geschäft von C. Platz & Sohn, als auch dem von F. C. Heinemann in Erfurt meinen Dank darzubringen für die freundliche Ueberlassung von Clichés, welche mich in den Stand setzen, meine Zeilen illustriren zu können. Beide Geschäfte besitzen, nebenbei gesagt, grosse Kollektionen von Farn. Der Königsfarn ist einer derjenigen, welcher sich vermöge seiner schönen Haltung und seines kräftigen Wuchses besonders auch als Solitärpflanze eignet. Sodann haben wir ein reizendes Farnkraut, über welches der Fuss des Wanderers so leicht hinwegeilt, ohne es zu bemerken; es ist das *Polypodium vulgare*, ein Farn, welchen man sehr viel in unseren



Polypodium vulgare.

Wäldern verbreitet findet und welcher auf Felspartien von ganz besonderer Wirkung ist. Er bedarf zu seinem Gedeihen nur wenig Erde, da er sich mit seinem kriechenden Stengel in alle Ritzen und Höhlen der Felspartie hineinverkriecht und bald hier bald dort seine Wedel zum Vorschein bringt. Ein anderer Farn, das *Asplenium Filix foemina*, wirkt wiederum durch



Asplenium Filix foemina.

seinen kompakten Wuchs und die intensiv grüne Färbung seiner Wedel. Auch das *Aspidium Filix mas*



Aspidium Filix mas.

muss hier seines zierlichen Baues wegen Erwähnung finden. Dieser Farn wird dadurch noch besonders wertvoll, dass er sogar in ziemlich trockenem Sandboden gedeiht. Das *Blechnum boreale*, ebenfalls ein heimischer



Blechnum boreale.

Farn, zeichnet sich durch die leichte graziöse Haltung der rippenförmigen Wedel aus und sollte in keiner Gruppe fehlen. Ganz besonders auffallend und die Zierlichkeit des ganzen Farngeschlechts so recht ins Auge fallen lassend, ist *Aspidium cristatum*, ein Farn, welchen



Aspidium cristatum.

ich, nebenbei gesagt, auch schon mit gutem Erfolg im Zimmer kultivirt habe und daselbst in Verbindung mit anderen Pflanzen von ganz besonderem Effekt ist. Ein anderer für das freie Land geeigneter Farn ist *Struthiopteris germanica*. Derselbe ist durch seinen robusten Wuchs und durch die Entfaltung seiner grossen Wedel gleichsam wie geschaffen, den Hintergrund bezw. den Kern einer Farnanlage zu bilden. Vorzüglich als Einzelpflanze oder als Vorpflanzung eignet sich das

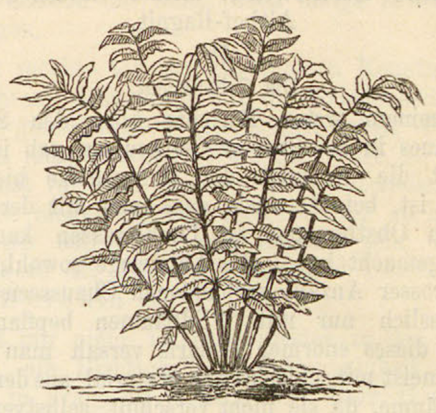


Struthiopteris germanica.



Athyrium Filix foemina var. Goeringianum pictum.

Athyrium Filix foemina var. Goeringianum pictum. Dasselbe wirkt dadurch besonders schön, dass die einzelnen Blättchen der Wedel sich erst in einer gewissen Höhe entfalten und bringt es hierdurch nicht allein eine schöne Abwechselung, sondern auch durch die Schönheit der doppelt gefiederten Blätter eine besondere



Cyrtomium Fortunei.

Wirkung hervor. Besonders auffallend ist *Cyrtomium Fortunei.* Durch seinen lockeren Bau und die Grösse der einzelnen Blätter an den Wedeln fällt er sofort in einer Farngruppe in die Augen.

Mit Aufzählung dieser hier beschriebenen Farn ist aber die Zahl der für das freie Land geeigneten noch lange nicht geschlossen; es befinden sich unter denjenigen, die ich nachträglich aus Mangel an Raum blos namentlich aufführen werde, auch viele, welche, was Schönheit und Gefälligkeit des Baues anbetrifft — ich erwähne nur *Scolopendrium officinarum crispum* und *Adiantum pedatum* — die vorhin erwähnten gewiss noch übertreffen.

Folgende Arten sind also noch besonders zu empfehlen: *Adiantum pedatum, Aspidium dilatatum, Asp. remotum, Asp. lobatum, Asp. Goldianum, Asplenium Trichomanes, Aspl. angustifolium, Aspl. acrostichioides, Athyrium crenatum, Blechnum Spicant, Cyrtopteris bulbifera, Cyrt. sudetica, Cyrt. fragilis, Cyrt. dentata, Cyrt. montana, Onoclea sensibilis, Osmunda spectabilis, Phaegopterum hexagonopterum, Phegopteris polypodioides, Pteris aquilina, Scolopendrium vulgare, Sco. vulg. undulatum, Sco. vulg. pensylvanicum, Sco. officinarum, Sco. offic. crispum* u. a. m.

Man sieht, die Auswahl unter den Farn für den oben angedeuteten Zweck ist eine sehr grosse und man braucht nicht ängstlich zu sein, ein eintöniges Einerlei zu schaffen, denn durch die verschiedenen Formen- und Wachstumsverhältnisse der Farnkräuter ist man leicht in den Stand gesetzt, passende Arrangements zu treffen. Ueberdies giebt es ja noch viele andere Pflanzen, die im Schatten und in feuchten Verhältnissen leben. Da aber der Raum zu beschränkt ist, diese noch in eingehender Weise besprechen zu können und da augenblicklich nur von den Farn die Rede sein sollte, so komme ich vielleicht später einmal auf diese Pflanzen zurück.

Mögen daher die Gartenbesitzer in diesen Zeilen ein Mittel gefunden haben, welches ihnen bei dem Bepflanzen schattiger und feuchter Plätze aus der Verlegenheit hilft.

Der Gartenbau in Ostpreussen.

Von **Bruno Strauwald**, seither Gartenbaulehrer in Althof-Ragnit.

IV.

Die Gehölzzucht.

In meinem ersten Berichte über den Stand des Gartenbaues in der Provinz Ostpreussen gab ich Kunde, wie weit die Anzucht der Obstgehölze hier fortgeschritten ist, betonte auch, dass man mit der Anpflanzung von Obstbäumen an Landstrassen kaum einen Anfang gemacht hat. Die Landwege sowohl, als auch die in grosser Anzahl vorhandenen Chausseen sind fast ausschliesslich nur mit Wildbäumen bepflanzt. Zur Deckung dieses enormen Bedarfs versah man sich anfänglich meist mit schlechterem Material aus den Forsten, welche Bäume, da sie nicht verschult, selbstverständlich von schlechter Beschaffenheit waren; das geringe Wurzelvermögen derselben veranlasste das rapide Eingehen derselben. — Nachfrage nach gutem Pflanzenmaterial und Spekulationsgeist grösserer Gutsbesitzer vereint bewirkten die Anlage grosser Baumschulen, welche nun seit bereits 25 bis 30 Jahren sich besonders mit Anzucht von Alleebäumen, Ahorn, Eschen, Linden, Pappeln, Kastanien, Rüstern und Ebereschen, ferner Obstbäumen, Ziersträuchern und Zierbäumen beschäftigen. — Die königliche Landesbaumschule zu Alt-Geltow bei Potsdam, sowie andere namhafte Baumschulen der übrigen Provinzen lieferten das Material für die Mutterquartiere der neu angelegten Schulen für Ziersträucher, welche noch jetzt in den besten und zahlreichsten Sortimenten anzutreffen sind. Die Umwandlung grösserer, nach altfranzösischer Manier angelegter Parks in solche neueren deutsch-englischen Stils bewirkte eine grosse Nachfrage nach feineren Ziergehölzen; aber auch Neuanlagen von Parks und Gärten wurden in grosser Menge geschaffen, welche natürlich vieles zur Hebung des Baumschulbetriebes beitrugen. In neuerer Zeit wird viel zur Verschönerung der Ostseebäder hiesiger Provinz getan und gehen nach dort alljährlich grosse Quantitäten diverser Baumschulartikel. Recht wesentlich beleben die Verschönerungsvereine, deren Zahl sich in den grösseren Städten bedeutend vermehrt hat, den Baumschulverkehr. Unsere russischen Grenznachbarn haben seit dem Sinken des Rubelkurses den Einkauf von Ziergehölzen und Obstbäumen, welcher ehedem recht bedeutend war, fast ganz eingestellt; da sie gute Zahler sind, werden sie, trotzdem sie ungemein misstrauisch gegen die Reellität der hiesigen Baumschulenbesitzer sind und darum aus grösster Entfernung persönlich ihre Einkäufe machen, sehr vermisst. Ehe der Rubelkurs nicht steigt, was so bald nicht geschehen dürfte, ist kaum eine Besserung nach dieser Richtung hin zu erwarten. Sollte Deutschland ausländischen Erzeugnissen den Eingang durch Zölle erschweren, so ist es sehr wahrscheinlich, dass Russland zu Gegenmassregeln greift, und dann werden unsere Grenznachbarn sich noch seltener einfinden. Was nun die Anzucht von Gehölzarten in den hiesigen Handelsgärtnereien, selbst grösserer Städte, wie Königsberg, Tilsit, Insterburg und Memel anbetrifft, so ist dieselbe gleich Null; nur eine beschränktere Anzahl feinerer Gehölze, der Blüten wegen zum Treiben bestimmt, kommt in Betracht; doch ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass auch sie, gleich den grossen Baumschulen einiger grosser Rittergüter, mit Erfolg dieselben betreiben werden, da die vorhandenen stets grossen Vorräte kaum den alljährlichen Bedarf deckten. Ausser den bekannten beliebten Ziergehölzen, deren Blütenpracht vornehmlich das Auge entzückt, sind es besonders einige Nadelhölzer, welche in bedeutenden Mengen verschult werden; z. B. die Rottanne, die Weisstanne, die gemeine Kiefer, die österreichische Schwarzkiefer und der gemeine Lebensbaum, *Thuja occidentalis.* — Tannen und Lebensbaum sind zur Anlage von Hecken neben Weissdorn und Erbsenbaum sehr gesucht. — Feinere Nadelhölzer werden nur wenig kultivirt, hauptsächlich wohl des rauheren Klimas wegen; selbst solche welche unter leichter Decke ziemlich gut die hiesigen Winter vertragen, sind wenig gesucht, da den Käufern die regelmässig vorzunehmende Deckung zu unbequem ist. Indem ich für heute mit meinem Bericht schliesse, verspreche ich ein anderesmal die Gehölze zu bezeichnen, welche einer Deckung während des Winters bedürfen, was bei manchem der werten Leser, welche so wie ich mit Leidenschaft Gehölzkunde und Gehölzzucht betreiben, einiges Interesse erwecken dürfte. —

Die Alpenpflanzen.

Von **Henri Correvon**, Handelsgärtner in Iverdon (Schweiz).

(Fortsetzung.)

Wir sind 7000 Fuss über dem Meresspiegel; es ist die Schneeregion, die uns umgiebt. Wir sehen nichts als Felsen, Gletscher und Schneefelder weit und breit; alles ist wüst und ler um uns herum. Seltner und seltner werden die Pflanzen, kaum das wir noch eine krüppelhafte Weide finden. Nur durch einige Spezies ist noch die Tierwelt vertreten; über uns in der blauen, reinen Luft sehen wir zuweilen einen Adler, sonst erscheint fast alles Leben erstorben. Immer kälter und öder wird das Land, selten, dass wir den Boden an einer Stelle noch ungedeckt vom fast ewigen Schnee finden. Furchtbare Gletscher mit ihren grauenvollen Rissen und Tiefen; mächtige Felsen, die tausende von Fussen von uns mit ihren senkrechten Wänden in die Höhe streben und dann wieder riesige Schneefelder, die kaum im Jahre einmal verschwinden, das sind die Hauptmerkmale dieser isolirten, aber immerhin interessanten Welt! Sieh, da belebt noch eine Gemse die Spalten dieser Felsen, jetzt bemerken wir auch noch einige Pflänzchen und Blumen und, als ob die Augen erst jetzt uns geöffnet wären, tummelt sich lustig ein Schmetterling in der blauen Luft, sehen wir eine fremde Fliege oder ein kleines Würmchen dahinschleichen. Das aber ist auch das ganze Leben, denn sonst sehen wir

nichts als Steine, Felsen, Schnee und Eis und die reine leichte Luft.

Und doch finden wir noch bis zu einer Höhe von 10,000 Fuss offenblütige Pflanzen und selbst auf den Gipfeln von 14,000 Fuss sehen wir noch den Fels mit Flechten gedeckt.

Natürlich sind diese Pflanzen — wie *Ranunculus glacialis* L., *Saxifraga Seguieri* Spr., *Saxifraga oppositifolia* L., *Eritrichium nanum* Schrad., *Androsace glacialis* Hoppe, *Androsace helvetica* Gaud., *Gentiana bavarica* L., *Cerastium latifolium* L., *Dianthus glacialis* Haenke, *Linaria alpina* L., *Thlaspi rotundifolium* Gaud. — um vieles niedriger noch als die der unteren Region, denn nur wenig Zeit haben sie zu ihrer Entwicklung. Meist dauert der Sommer hier oben nur einige Wochen, nicht selten nur einige Tage, und wenn sie in solch kurzer Zeit blühen und ihren Samen reifen wollen, dann bleibt ihnen nicht viel Zeit zur üppigen Entwicklung.

Reichlich aber entschädigt die Natur diese Pflänzchen für ihr oft kümmerliches Aussehen durch die Reinheit der Farbe, in welcher die Blume prangt. Je höher wir steigen, desto reiner wird die Blume, desto intensiver die Farbe und desto zarter die ganze Pflanze in ihren Formen. Nur wenige Grade von Wärme genügen, um in ihnen neues Leben zu erwecken; die Reinheit und Leichtigkeit der Luft, die Intensivität des Lichtes sind Beweggründe, welche die rasche Entwicklung dieser Miniatur-Pflänzchen nicht unwesentlich fördern.

Wir ersehen aus diesen Schilderungen, dass diese Pflänzchen da oben unter ganz anderen Verhältnissen ihr Dasein fristen, als wir sie ihnen in unseren Gärten bieten können. Unsere Hauptaufgabe muss es daher sein, sie durch Aufzucht aus Samen zu akklimatisiren. Auf diese Weise ist es mir möglich geworden, alle Sorten in meinem Geschäfte zu ziehen und dann in den Handel zu bringen.

Allerdings blühen sie, auf diese Weise erzogen, nicht so reich wie in der Heimat, aber sie entschädigen den Liebhaber doch noch im reichsten Masse durch ihr frühes Blühen. Im Februar, also zu einer Zeit, wo unsere Flora noch nicht wieder erwacht ist, blühen die meisten dieser Pflänzchen schon bei mir, z. B. *Androsace Lagyeni*, *Androsace villosa* L., *Draba aizoides* L., *Eranthis hiemalis* L., *Lepidium alpinum* L., *Saxifraga Burseriana* L., *Crocus vernus* All., *Primula denticulata* Sm., *Anemone hepatica* L., *Adonis vernalis* L. und noch viele andere. Doch zeigen schon die angeführten Sorten allein ein Farbenspiel, welches im hohen Grade unser Entzücken erregt. (Fortsetzung folgt.)

Die Hernie oder der Kropf der Kohlpflanzen.

Einige Erwiderungen auf den Artikel des Herrn Gernhard in Nr. 6, Seite 79 d. Ztg.

Von **Bruno Rohrbach**, Gartenbaulehrer in Köln.

Wenn ich noch einmal auf die Kohlhernie zurückkomme, so zwingt mich dazu die Entgegnung des Herrn Gernhard in Nr. 6 der Deutschen Gärtner-Zeitung, aus welcher ich ersehe, dass ich nicht ganz verstanden bin. Ich erlaube mir daher noch einige Erläuterungen hinzuzufügen.

Zuerst möchte ich zur allgemeinen Kenntnissnahme hier anführen, dass auch mir die Gelegenheit geboten wurde, die ganze, äusserst interessante Arbeit Woronin's genau, ich möchte sagen, Wort für Wort, zu studiren. Dieselbe hat für mich um so mehr Interesse, als ich mich schon länger mit der Kropfbildung an Kohl- und Rapspflanzen beschäftige und erkenne sehr wohl den grossen Wert der Beobachtungen und Untersuchungen von Dr. Woronin an.

Es ist mir nicht im entferntesten in den Sinn gekommen, die Richtigkeit und Genauigkeit derselben auch nur in Frage zu stellen, wie Herr Gernhard anzunehmen scheint.

Ich zog einfach nur zuerst in Zweifel (ob mit Recht oder Unrecht, möge von wissenschaftlicher Seite bewiesen werden) dass Insekten nur in oder auf in Verwesung begriffene Substanz ihre Eier ablegen und dass von dieser faulenden Substanz die Larven leben sollen, was ich auch jetzt noch trotz der scheinbaren Beweisführung zu bezweifeln nicht beanstande. Ich sage scheinbar, denn aus der Erwiderung des Herrn Gernhard kann ich immer noch nicht eine Widerlegung meiner Ansicht finden.

Zur Begründung meiner Zweifel erlaubte ich mir einige Beispiele anzuführen, wo Insekten, gleichviel welche, gesunde Pflanzenteile anstechen und ihre Eier ablegen, wodurch parenchymatische Wucherungen hervorgerufen werden.

Herr Gernhard bezeichnet die angezogenen Beispiele als zu weit gehend, weil die Gallwespen in die VIII. Familie, 2. Ordnung, die Blumenfliegen aber in die X. Familie, 4. Ordnung gehören und weil gerade unter den Fliegenarten hinsichtlich ihrer Grösse, ihrer Körperbildung und ihrer Lebensweise fast unendliche Mannigfaltigkeit herrscht. Er erwähnt hier die Blumenfliegen (*Anthomyia)*, vergisst aber ganz und gar, oder übergeht es stillschweigend, dass ich gar nicht die Blumenfliege, sondern vielmehr den Gallenrüssler (*Ceutorrhynchus)* in die Familie der *Coleoptera* gehörend, in Erwähnung brachte; endlich weist er die Beispiele als vollständig unmotivirt zurück. Warum? erlaube ich mir zu fragen!

Ich wollte ja nur in erster Linie beweisen, dass Insekten gesunde oder doch wenigstens noch nicht in Fäulniss begriffene Pflanzenteile anstechen und dahin ihre Eier ablegen. Es scheint mir gleich, ob Gallwespen, ob Gallenrüssler, ob Ulmen- und Pappelnblattläuse, ob Blut- oder Rebläuse einen gesunden, jungen Pflanzenteil anstechen, immer werden durch die Verwundung und teilweise Eiablage, Stockungen der Saftzirkulation, Störungen des normalen Wachstums eintreten und durch Anhäufung der Säfte an der betreffenden Stelle und durch Reizung der Gewebe parenchymatische Wucherungen entstehen.

Ferner führt Herr Gernhard, um zu beweisen dass Insekten nicht Ursache der Gallenbildungen sein können, eine kurze Beschreibung der Lebensweise der Blumenfliegen von Professor Dr. Taschenberg aus Brehm's Tierleben an, was mir alles sehr wohl bekannt ist und dessen Richtigkeit ich nicht im geringsten bezweifele, aber — es gehört nicht hierhin, denn ich habe ausschliesslich den *Ceutorrhynchus* genannt, welcher vom Frühjahr an bis in den Sommer fliegt, sich begattet und seine Eier an junge Kohlpflanzen, welche doch immer vorhanden, ablegt; hiervon ausgehend, glaubte ich mir die Bemerkung erlauben zu dürfen, ob es denn nicht möglich sei, dass zum wenigsten die *Ceutorrhynchi* junge, warum nicht auch gesunde, nicht von der *Plasmodiophora* befallene Kohlpflanzen ganz nahe am Boden anstechen und ihre Eier dorthin ablegen könnten, wodurch dann nach oben angeführten Beispielen parenchymatische Wucherungen (Gallen) gebildet werden, und dass *Myxomyceten* ebenfalls parenchymatische Wucherungen (hier durch Verwechselung in der vorigen Nummer der allerdings unkorrekte Ausdruck »Gallen«) bilden, welche mit den Insekten nichts zu tun haben.

Ferner nimmt Herr Gernhard als bekannt an, dass die Anschwellungen sehr bald in Fäulniss übergehen; dies geschieht wohl bei den durch *Plasmodiophora* gebildeten Wucherungen, nicht aber bei den Gallen, welche von den *Ceutorrhynchi* herrühren, denn jetzt — März — kann ich alte Exemplare von Kohlkropf mit Gallen aufweisen, welche noch immer der Fäulniss Widerstand geleistet haben und welche die lebenden Larven des Insekts enthalten.

Wenn ich dann endlich am Schluss der Arbeit in der vorigen Nummer den Wunsch aussprach, dass die, welche dazu Gelegenheit hätten, basirend auf das schon Bekannte, genaue Untersuchungen anstellen möchten, so wollte ich natürlich ungenaue, oberflächliche Beobachtungen, sogenannte ungeau beobachtete Tatsachen vollständig ausgeschlossen wissen. —

Die Gärtnerlehranstalten bieten jedem gebildeten Gärtner hinlänglich Gelegenheit, sich mit der Anwendung des Mikroskopes so weit vertraut zu machen, dass sie unter Leitung des betreffenden Botanikers oder auch Entomologen, genauere Untersuchungen und sonstige Experimente wohl ausführen können. Ich möchte hier nur auf die bekannte pflanzenphysiologische Versuchsstation zu Proskau, welche unter der vortrefflichen Leitung des rühmlichst bekannten Physiologen und Pathologen Herrn Dr. Sorauer steht, hinweisen, um das Gesagte auch begründen zu können. *)

*) Die Streitfragen, ob Plasmodiophora Brassicae allein Wucherungen an den Wurzeln der Kohlpflanzen hervorruft, oder ob auch durch Insekten ähnliche Erscheinungen veranlasst werden; ferner ob die Insekten nur in oder auf in Verwesung befindliche Pflanzenteile ihre Eier ablegen oder auch gesunde Teile anstechen, werden zur Entscheidung gelangen durch Mitteilungen der Herren Professoren de Bary in Strassburg und Taschenberg in Halle, die, da sie für diese Nummer zu spät eingingen, in Nr. 8 zur Veröffentlichung gelangen werden. D. R.

Einige Wasserpflanzen für Zimmer-Aquarien.

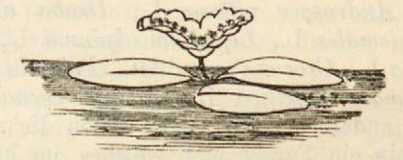
Von **G. W. Uhink.**

In dem Nachstehenden will ich versuchen, eine Auswahl von solchen Pflanzen nebst kurzer Angabe ihrer Kultur zu geben, die sich für die in der Neuzeit mehr und mehr in Aufnahme kommenden Zimmer-Aquarien eignen, und hoffe ich mit dieser Aufzählung mir den Dank so mancher unserer Leser zu erringen.

Wasserpflanzen teilt man je nach der Art ihrer Entwickelung ein: a. in schwimmende, d. h. solche, die nicht in der Erde wurzeln, sondern frei auf der Oberfläche schwimmen, wie z. B. *Pistia Stratiotes* L.; b. in solche, die auf den Grund des Wassers gepflanzt, bei Aquarien aber auch eben so gut mit den Töpfen dahin gestellt werden können. Die Pflanzen dieser Abteilung bringen zum Teil sehr lange, aber immer im Verhältniss zur Tiefe des Wassers stehende Blattstiele hervor, während Blätter und Blüten auf der Oberfläche schwimmen. Hierhin gehören *Aponogeton distachyon, Limnocharis Humboldti.* Rich. Doch finden wir auch einige, welche nur unter dem Wasser vegetiren, wie *Anacharis alsinastrum;* c. in solche, die nur mit den Wurzeln, bezw. mit den Töpfen im Wasser stehen, als *Cyperus.*, und endlich d. in eigentliche Sumpfpflanzen, welche nicht gerade im Wasser zu stehen brauchen, die aber immerhin einen sehr feuchten Grund und eine stets feuchte Athmosphäre zu ihrem Gedeihen verlangen.

Sehr zu empfehlen sind für unsere Zimmer-Aquarien Pflanzen aus der Abteilung b. und c., indem man diese einfach in die im Wasser vorhandenen Steingrotten, bezw. in die von den Steinen gebildeten Zwischenräume pflanzt, oder sie mit den Töpfen dahin stellt. Die beste Erde zur Kultur der Wasserpflanzen besteht aus einer Mischung von Teich- oder Schlammerde, Lehm und etwas grobkörnigem Flusssand. Die Oberfläche der Töpfe belege man stets mit kleinen Kieselsteinen, um das Herausschwemmen der Erde durch das Wasser zu verhüten.

Gehen wir jetzt zu einer Aufzählung der für Aquarien geeignetsten Pflanzen über.



Aponogeton distachyon. Thbg. Cap.

Aponogeton distachyon. Thbg. Cap. Gehört zur Klasse b. Es ist dies wohl eine der schönsten Wasserpflanzen, die in keinem Aquarium fehlen sollte. Angenehm duftend, blüht sie ununterbrochen bei geeigneter Kultur. Vom September an, wo diese Pflanze in das Haus gebracht und in ein Bassin, dessen Wasserwärme etwa 12—15 ° R. beträgt, gestellt wurde, hat sie bis jetzt (10. Febr.) fast ununterbrochen geblüht, und zeigen sich immer noch so viele Knospen, dass der Flor voraussichtlich noch lange andauern wird. Die Pflanze

bildet eine Knolle, welche nach der Blüte eine Zeit lang ausserhalb des Wassers gehalten werden kann, jedoch stets von feuchter Erde umgeben sein muss. Nach einer kurzen Ruheperiode werden die Knollen in frische Erde gepflanzt und in ihr feuchtes Element zurückgebracht. Samen, welcher leicht zu gewinnen ist, muss gleich nach der Reife gesäet werden, und blühen so die Pflanzen meist schon im ersten Jahre.

Azolla canadensis. Dies ist ein Miniaturpflänzchen, gleich der *Salvinia* zu den Wasserfarn gehörend. Einjährig kommt die *Azolla* jedes Jahr im Frühjahr wieder, da die Sporen derselben, welche während des Winters am Boden des Gefässes liegen, leicht keimen. Bis jetzt noch sehr selten.

Cyperus L. Cypergraeser. Obwohl von den Cypergräsern sich nur wenige ihrer Höhe wegen für Zimmer-Aquarien eigenen, so können wir dieselben doch nicht übersehen.

Die *Cyperus* werden mit den Töpfen in das Wasser gestellt, doch ist es notwendig, sie nach dem Einpflanzen so lange ausserhalb des Wassers zu halten, bis sie gut durchgewurzelt sind. Am vorteilhaftesten ist *Cyperus alternifolius* L. β. *foliis variegatis;* man pflanze aber denselben in möglichst magere Erde, da er leicht wieder grün wird. Es empfiehlt sich zu diesem Zwecke die Hälfte Sand unter die Erde zu mischen.

Houttuynia cordata. Thbrg. Japan. Ist den *Aroideen* nahe verwandt, hat eine kriechende Wurzel und einen krautartigen, aufrechtstehenden Stengel, stark genervte, rötliche herzförmige Blätter und eine weniger hübsche weisse Blüte.

Hydrocharis morsus ranae. Froschbiss. Frei schwimmend. An der Spitze der fadenförmigen Stolonen zeigen sich Knospen, welche sich wieder zu Pflanzen ausbilden. Die Blätter sind herzförmig, schwach genervt und haben einen Durchmesser von 3—4 cm. Die weissen Blüten sind unbedeutend.

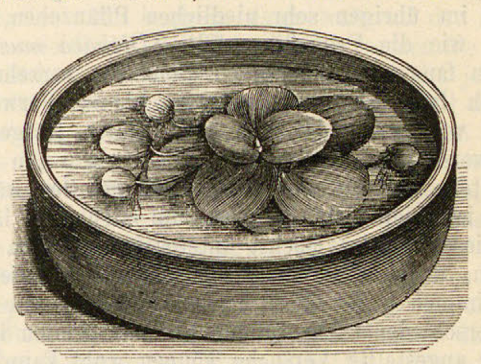
Hydrocotyle. Wassernabel. Von den zahlreichen Arten dieser Gattung will ich hier nur den einheimischen *H. vulgaris* und den in Neu-Seeland vorkommenden *H. moschata* erwähnen. Beide dürfen nur zur Hälfte mit dem Topfe im Wasser stehen, können aber auch ausserhalb des Aquariums kultivirt werden, wenn man sie nur genügend feucht hält; auf diese Weise kultivirt, eignen sie sich auch ganz vorzüglich für Ampeln.

Limnocharis Humboldti Rich. Wird wie *Aponogeton* auf dem Boden des Aquariums ausgepflanzt oder mit dem Topf dorthin gestellt. Die Blätter dieser Pflanze sind langgestielt, glänzend und von ovaler Form. Die gelben Blumen erscheinen im Juli und August.

Pistia Stratiotes L. Ostindien. Zu den *Aroideen* gehörend ist die *Pistia* eine der interessantesten Pflanzen für das Zimmer-Aquarium. Sie überwintern, wenn die Temperatur des Wassers nicht gar zu niedrig ist, ziemlich leicht auch im Zimmer und vermehren sich dann im Frühjahr sehr rasch durch Ausläufer.

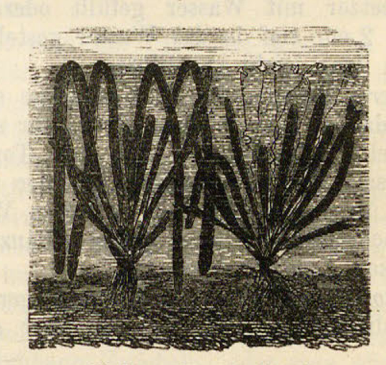
Pontederia crassipes. Mart. Brasilien. Die etwas schief viereckig abgerundeten Blätter werden von sehr dicken, Luft enthaltenden Blattstielen über dem Wasser gehalten.

Salvinia natans. Hoffm. Ein einjähriger Wasserfarn von seltener Schönheit. Im Herbste wirft die Pflanze ihre in runde Kügelchen, von der Grösse eines Nadelkopfes, eingekapselten Sporen im Wasser ab; dieselben keimen im Frühjahr leicht und gewähren dann, namentlich die Wurzeln, einen reizenden Anblick.



Trianea bogotensis.

Trianea bogotensis. Eine neue Einführung der Herren Haage & Schmidt in Erfurt. Diese der *Pistia Stratiotes* ziemlich ähnliche Pflanze dürfte für Aquarien sehr zu empfehlen sein. Sie vermehrt sich ziemlich rasch bei einer Wasserwärme von 12—15° R., einer Temperatur also, die der unserer Zimmer vollständig entspricht. Die lang im Wasser herabhängenden, fein verästelten Wurzeln sind eine grosse Zierde des Aquariums, und wird die Wirkung derselben noch dadurch erhöht, dass sich auch beim geringsten Kalkgehalt des Wassers Spuren davon an den Wurzeln zeigen.



Vallisneria spiralis. L.

Vallisneria spiralis. L. Die schraubenförmige Vallisnerie wächst häufig auf dem Grunde des Bodens in den Kanälen Italiens und ist ihrer höchst eigentümlichen Befruchtung wegen eine Pflanze, die in keinem Zimmer-Aquarium fehlen sollte. Zur zeit der Befruchtung bekunden die in dichten Schraubenlinien gewundenen Stiele der weiblichen Blüten eine, an anderen Pflanzen in dieser Weise noch nicht beobachtete Beweglichkeit, indem sie sich so weit auseinander dehnen, bis sie die Oberfläche des Wassers erreicht haben. Hier breiten sie sich aus, die männlichen Blüten lösen sich nahe am Boden von ihrem Schafte los, steigen nach oben, schwimmen zwischen den weiblichen Blüten umher und

schütten, indem sie sich öffnen, den Befruchtungsstaub auf die weiblichen Blüten aus. Durch diesen Vorgang ist die Befruchtung vollzogen; die weiblichen Blüten rollen ihre Stiele wieder schraubenförmig zusammen, sinken unter und bringen hier ihre Frucht zur Reife.

Noch möchte ich zwei zu den sogenannten fleischfressenden Pflanzen gehörende Gewächse erwähnen. *Aldrovandia vesiculosa* und *Ultricularia vulgaris.* Diese beiden, im übrigen sehr niedlichen Pflänzchen, sollen ähnlich wie die Venusfliegenfalle *(Dionaea muscipula)* Insekten fangen und dieselben gleichsam verzehren.

Doch liegt hier wohl nur ein blosser Verwesungsprozess vor, denn das von dem Blatte festgehaltene Insekt verschwindet auch nicht eher, als wenn es auf einen Stein oder auf ein Stück Holz gefallen wäre.

Es ist hier nicht der Ort, um sich des längeren über dieses gewiss höchst interessante Thema auszusprechen, doch will ich nicht unerwähnt lassen, dass sich Stimmen gegen diese Theorie erheben, die gewiss nach verschiedenen Richtungen hin anzugreifen ist. Im Zimmer angestellte Versuche können wohl kaum massgebend sein, denn die hier gezogenen Pflänzchen sind wohl niemals so gesund, dass sie im Stande wären, eine regelrechte Verdauung — wenn man so sagen darf — vorzunehmen.

Doch gewähren diese Pflänzchen auch dem Laien viel Vergnügen, und sind sicher der Pflege im Aquarium wert. Im Winter ziehen sie bis auf Wurzelsprossen ein, treiben jedoch im Frühjahr wieder aus.

Von den Sumpfpflanzen, welche sich zur Kultur im Zimmer-Aquarium eignen, nennen wir noch *Calla aethiopica* und *Calla hastata albo-marginata.* Beide müssen in recht fette Erde gepflanzt und entweder in einen Untersetzer mit Wasser gefüllt oder mit dem Topfe etwa 2 cm tief in das Wasser gestellt werden. Sie gelangen dann leicht zur Blüte.

Ceratopteris thalictroides. Ein hübsches einjähriges Farnkraut, das sich in feuchter Erde sehr schön entwickelt. Stellt man dasselbe mit dem Topfe so tief in das Wasser, dass die Blätter auf der Oberfläche schwimmen, so bilden sich fast in jedem Winkel des stark eingeschnittenen Blattes junge Pflänzchen, was einen hübschen Anblick gewährt.

Darlingtonia californica. Kannenträger aus den Sümpfen Californiens. Sehr hübsch, aber schwer zu kultiviren.

Dionaea muscipula. Venusfliegenfalle. Wächst in den Sümpfen Carolinas. Man pflanze sie in reine Töpfe, welche man zur Hälfte mit zerbrochenen Topfscherben füllt, in eine Mischung von Morerde, zerhacktem Sphagnum und Sand und belege nach dem Einpflanzen die Oberfläche der Erde mit Sphagnum. Während der Wachstumsperiode stelle man den Topf in einen Untersetzer mit Wasser gefüllt und erneuere dasselbe oft; über das Ganze stürze man alsdann eine Glasglocke.

Drosera rotundifolia. L. Sonnentau. Auch von diesem, in den feuchten Morgründen Deutschlands wild wachsenden Pflänzchen wird gesagt, dass es ein Fleischfresser sei. Sie gedeiht am besten, wenn man sie in die aus dem Aquarium hervorragenden Tuffsteine auf eine Unterlage von Sphagnum oder sonstigem Mose pflanzt.

Zum Schlusse wollen wir endlich noch der zahlreichen *Saracenien*-Arten gedenken, von denen die *S. purpurea* wohl die verbreitetste ist. Ihre Kultur ist immer eine unsichere; sie werden ähnlich wie die Fliegenfalle behandelt und im Winter am besten in einer Temperatur von + 2—5 ⁰ R. gehalten.

Mit den vorstehenden kurzen Notizen hoffe ich so manchem Leser der »Deutschen Gärtner-Zeitung« einen kleinen Dienst geleistet zu haben.

Wer sich jedoch eingehender mit der Kultur der Wasserpflanzen bekannt machen will, den verweise ich auf einen Artikel des Herrn Obergärtner Rothe in Erfurt, der im II. Teil von Rümpler's Gartenkalender, Jahrgang 1878, enthalten ist.

Lilium Parkmanni.

Von **E. H. Krelage** in Haarlem.

Den interessanten Artikel des Herrn G. Schaedtler in der letzten Nummer über diese Prachtlilie wird jeder Lilienfreund mit Vergnügen gelesen haben, weil mit daraus hervorgeht, dass die Existenz dieser unvergleichlichen Pflanze durch die gesunde Vermehrung des Herrn Leichtlin so zu sagen gesichert ist.

Ob die Lilie später zu den leicht zu ziehenden Sorten gehören wird, wie Herr Schaedtler vermutet, wird die Erfahrung lehren müssen, vorläufig wird es, so glaube ich, ratsam sein, darauf nicht zu viel zu rechnen.

Der Ursprung dieser Lilie ist allen Berichten zufolge der: dass sie von Herrn F. Parkmann aus *Lilium speciosum* befruchtet mit *L. auratum* erzielt wurde. Indess wünsche ich, und dies ist der Hauptgrund dieser Mitteilung, darauf hinzuweisen, dass diese Hybride nicht vereinzelt dasteht.

Vor Jahren erhielt mein Etablissement aus Japan als *Lilium auratum rubro-vittatum* eine Prachtlilie, ganz verschieden von dem, was gewöhnlich unter diesem Namen im Handel vorkommt, eine Lilie, die zur zeit ihres Blühens allgemein die Bewunderung aller derer erregte, die zu jener Zeit die Gärtnerei besuchten. Leider ist die Zwiebel, wie dies bei dieser Liliengruppe nicht selten vorkommt, eingegangen.

So weit hier die Erinnerung reicht, glich diese Lilie ausserordentlich viel, wenn nicht ganz, dem jetzt besprochenen *L. Parkmanni*, immer im Vergleich mit der schönen Abbildung im Prachtwerke des Herrn Elwes. Auch sagte mir vor einiger Zeit Herr van der Swaelmen, dass eine ähnliche Lilie im Etablissement van Houtte geblüht habe, welche wahrscheinlich das Eigentum des Herrn Max Leichtlin geworden ist. Das Schicksal dieser letzten Lilie würde ohne Zweifel die Freunde dieser schönen Gattung ebenfalls interessiren.

Die Kultur der Tuberosen. *)

Von **A. Hermann Seyderhelm**, Kunstgärtner in Hamburg.

Die Tuberose, *Polyanthes tuberosa*, verdient mit Recht die ihr von vielen Seiten zugewendete Beachtung, denn sie liefert die schönsten und wohlriechendsten weissen Blumen in einer Jahreszeit, welche die blumenärmste ist, nämlich von Ende September bis Dezember.

Die blühbare, der Narzisse ähnliche Zwiebel, welche ungefähr einen Durchmesser von 4—8 cm hat, pflanzt man im März oder April in Töpfe von 8—12 cm Durchmesser, in eine gut verrottete, nahrhafte, mit etwas Sand vermischte Mistbeterde, etwa so tief, dass die Zwiebel gerade mit Erde bedeckt ist. Nun stelle man sie in ein temperirtes Haus, wenn möglich mit etwas Bodenwärme oder auf ein lauwarmes Mistbet. Im Anfang halte man sie mässig feucht; nach etwa 3—4 Wochen werden die Zwiebeln ihr Wachstum beginnen. Mit der Zeit gewöhne man die Pflanzen allmählig an Luft und Sonne und bringe sie im Juni ganz in's Freie an einen geschützten Ort und senke die Töpfe bis an den Rand in die Erde. Vorher kann man auch noch ein Verpflanzen in, dem Wachstum der Pflanzen entsprechend, grössere Töpfe vornehmen, aber man schone dabei den Wurzelballen.

Während der Sommermonate verlangt die Tuberose reichlich Wasser; es ist jedoch notwendig, bei starkem und anhaltenden Regen sie vor zu viel Nässe zu wahren, weil sonst die saftigen Blätter an der Zwiebel sehr leicht abfaulen und die Pflanze faule Wurzeln bekommt. Ein zeitweiliges Begiessen mit dünner Kuhjauche trägt viel zu ihrer Kräftigung und vollkommenen Ausbildung bei.

Gegen Ende August oder Anfang September bringe man die Pflanzen wieder in's temperirte Haus bei einer Heizwärme von etwa 10° R., wo sie dann in kurzer Zeit ihren beblätterten Blumenstengel, der eine Länge von 0,70—1,50 m erreicht und in seiner Spitze 10—20 Blumenknospen trägt, rasch entwickeln. Der Standort im Hause muss so sein, dass der Blumenstengel möglichst dicht unter dem Glase steht und die Pflanzen gut von der Sonne beschienen werden können. Von Ende September an entwickeln sich schon die Blumen, welche für feinere Blumenbindereien sehr zu empfehlen sind. Bei günstiger Witterung und reichem Sonnenschein wird man bis in den Dezember hinein Blumen erhalten.

Nach beendeter Blütezeit mässigt man das Begiessen und stellt es nach dem Welken der Blätter ganz ein. Man nimmt nun die Zwiebeln aus dem Topfe und legt sie so lange an einem warmen trockenen Ort, bis die Wurzeln ganz vertrocknet sind; dann reinigt man die Zwiebel, nimmt die ablösbare Nebenbrut ab und bewahrt sie bis zur Pflanzzeit an einem trockenen warmen Orte auf.

Sehr zu empfehlen ist es, die blühbare Zwiebel im März oder April in ein lauwarmes, etwa 30 cm hoch, mit nahrhafter, gut mit Sand vermischter Mistbeterde gefülltes Mistbet zu pflanzen, etwa 30—35 cm weit von einander entfernt. Nachdem sich die Pflanzen etwas entwickelt haben, etwa Mitte Juni, entfernt man die Fenster und begiesst dann während der Sommermonate reichlich. Bei dieser Kultur werden die Pflanzen noch stärker, als bei der Topfkultur; es ist jedoch die Topfkultur durchaus nicht zu verwerfen, weil dabei der Blumenstengel nicht so lang treibt und man die blühenden Exemplare besser als Marktpflanze verwerten kann, als wie die im freien Grunde gezogenen, welche in der Regel einen fast 2 m langen Blumenstengel treiben. Gegen Mitte August setzt man die Pflanzen mit Ballen und mit möglichster Schonung der Wurzeln in entsprechende Töpfe, stellt sie dann in einen geschlossenen Mistbetkasten und giebt ihnen die ersten Tage bei Sonnenschein etwas Schatten. Nachdem sich die Pflanzen etwas erholt haben und angewachsen sind, bringe man sie in's Glashaus und behandle sie dann wie bei dem ersten Verfahren.

Ein wärmeres Haus als 10° R. ist nicht zu empfehlen, weil die Knospen zu sehr verweichlichen und bei trüber Witterung sehr leicht verstocken würden, und ein kälteres Haus ist nicht geeignet, weil die Blumen hier zu schwer aufblühen. Die letzten Blumen an dem Blumenstengel blühen sehr schwer auf und ist es besser, hauptsächlich bei trüber Witterung, dass man den Stengel ganz abschneidet und ihn dann in's Wasser setzt, da bilden sich immer noch einige Blumen aus.

Pflanzt man die Tuberosen schon im Februar oder Anfang März in Töpfe und behandelt sie dann wie oben angegeben, so erhält man schon im Juli und August blühende Pflanzen. Auch von den im April eingepflanzten werden schon einzelne im August blühen, der Hauptflor beginnt jedoch erst im September.

Die Vermehrung der Tuberosen geschieht durch die Brut, welche die älteren Zwiebeln ansetzen. Man pflanzt die Brut im März oder April in Samenschalen in derselben Erde, wie oben angegeben, nur noch mit reichlichem Sand versetzt und behandelt sie dann gerade so wie die blühbaren Zwiebeln; oder man pflanzt im April die Brutzwiebeln in ein Mistbet etwa 6—8 cm weit auseinander. Im Anfang Juni entfernt man die Fenster, nachdem man die Pflänzlinge vorher durch fleissiges Lüften etwas abgehärtet hat, und kann man dann dieselben ohne Schatten den Sonnenstrahlen aussetzen. Im Herbste, wenn Nachtfröste zu erwarten sind, bringt man sie in's temperirte Haus, schlägt sie in einem Grundbete ein und lässt sie hier langsam einziehen. Sind die Blätter vergilbt, so nehme man sie aus der Erde und bringe sie an einen trockenen warmen Ort, bis sie ganz eingetrocknet sind; dann reinigt man sie von allen Wurzeln und Blättern und bewahrt sie mit den blühbaren Zwiebeln auf. Schon im zweiten Jahre erhält man einzelne blühbare Zwie-

---

*) Unter den für das von Herrn Handelsgärtner H. Tümler in Hamburg für Mitglieder des Vereins Horticultur veranstaltete Preisausschreiben eingelieferten Arbeiten errang dieser Aufsatz einen ersten Preis, eine grosse silberne Medaille. Vergl. den Bericht Seite 86 dieser Nummer. Die Red.

beln, aber die meisten werden erst im dritten Jahre blühbar.

Das Auspflanzen ist bei der Zwiebelzucht vorzuziehen, weil dabei die Zwiebeln kräftiger werden.

Zum grössten Teil werden jedoch bei uns hier französische oder amerikanische Zwiebeln benutzt. Die amerikanischen sind kräftiger und stärker als die französischen, während jedoch letztere auch nicht zu verwerfen sind, indem dieselben bei trüber Witterung besser aufblühen als die amerikanischen.

Die gefüllt blühenden Tuberosen sind in der Kultur den einfachen vorzuziehen, weil die Blumen derselben grösser sind und ein schöneres Ansehen haben. Wenn man aber Zwiebeln kauft, so sind im günstigsten Falle nur 60—70 % gefüllt und die anderen einfach.

Nochmals über Luftverbesserung in den Gewächshäusern.

Von **W. Alb. Kersten** in Halle a/S.

Zu meinem Befremden finde ich in dem Artikel: „Luftverbesserung in Gewächshäusern“ in Nr. 3, Seite 34 d. Ztg., die sogenannte schlechte Luft auf ein Ueberhandnehmen des Sauerstoffes zurückgeführt, welchem Uebelstande durch Abbrennen von Spiritus in offenen Gefässen leicht gesteuert werden dürfte.

Meiner allerdings unmassgeblichen Ansicht nach entsteht die sogenannte schlechte Luft nicht durch ein Plus von Sauerstoff, vielmehr durch eine zu starke Entwickelung von Kohlensäure und einen Ueberschuss von Wasser in der Luft. Wenn auch eine reich mit Kohlensäure und Wasserdampf geschwängerte Atmosphäre die Streckung der vegetativen Organe der Pflanzen ausserordentlich begünstigt, so belehrt uns doch die Erfahrung, dass, wie in allen Fällen ein Uebermass, so auch hier eine Steigerung der Kohlensäure wie des Wassergehaltes der Luft über eine gewisse Grenze hinaus entschieden schädlich wirkt.

Dass der Sauerstoff, vermöge der Assimilation der Pflanzen bei geschlossenem Raume, schliesslich eine Ueberfüllung der in dem Gewächshaus eingeschlossenen Luft an Sauerstoff herbeiführen kann, um dadurch eine den Pflanzen schädliche Luft zu verursachen (indem in diesem Falle die Chlorophyllbildung (Blattgrünbildung) verhindert werden dürfte), widerlegt uns das gute Gedeihen der Pflanzen in geschlossenen Kästen, die, bei angemessener Temperatur, sich selbst überlassen bleiben (Ward'sche Kästen).

Allerdings ist es meine ganz entschiedene Ansicht, dass, vorzüglich in Dekorationshäusern, in denen Licht, Luft und Wärme frei zirkuliren können, der Gehalt an Sauerstoff entschieden die 23,17 pCt., in welchem Gemenge er mit Stickstoff die freie Atmosphäre bildet, übersteigt. Nur die Ansicht, dass die häufig in Warmhäusern auftretende, vom Gärtner mit „schlecht“ bezeichnete Luft auf ein Plus von Sauerstoff zurückzuführen sei, möchte ich widerlegen.

Treten wir in ein Warmhaus ein, in welchem eine derartige Luft vorherrscht, so umfängt uns eine drückende, dumpfe, schwer atembare Atmosphäre, die namentlich Personen, die in freier Luft sich aufzuhalten gewöhnt, oftmals starke Brustbeklemmungen zuzieht. Denken wir nur an unsere Ananashäuser; nicht der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft, nicht die allerdings sehr hohe, schliesslich eine Erschlaffung des Körpers herbeiführende Wärme ist es allein, die die oft bleiche Gesichtsfarbe, den oft matten Ausdruck des Auges der Personen hervorruft, die gezwungen sind, sich stetig in derartigen Räumen aufzuhalten, sondern auch der grosse Gehalt an Kohlensäure in der umgebenden Luft ist es, deren Entwicklung durch die hohe Lufttemperatur in hohem Grade begünstigt wird. Würde der Gehalt an Sauerstoff im Uebermass vorhanden sein, so dürfte sich eine derartige, unsere Lungen beängstigende und bedrückende Atmosphäre schwerlich mit der Eigenschaft des Sauerstoffes vereinbaren lassen, indem derselbe in reinem Zustande den Verbrennungsprozess aufs höchste beschleunigt und infolge dessen eher zu erhöhter Lebenstätigkeit anregen dürfte, als eine so häufige Erschlaffung des Körpers herbeizuführen, wobei allerdings die Wirkung der hohen Lufttemperatur und der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft nicht unterschätzt werden darf.

Dass namentlich unter Einwirkung der Sonne eine erhöhte Sauerstoffentwicklung stattfindet, lässt sich nicht leugnen, da eine grössere assimilirende Tätigkeit der Pflanzen unter Einwirkung des Sonnenlichtes nachgewiesen ist. Dass jedoch dieselbe so überhandnehmen könnte, um die vorbenannte „schlechte Luft“ verursachen zu können, möchte ich entschieden in Abrede stellen. — Der Sauerstoff, ein leichtes Gas, dürfte, im Ueberschuss vorhanden, stets das Bestreben zeigen, sich mit der äusseren, das Glashaus umgebenden Luft auszugleichen, wo ihm in Türen, Spalten und Ritzen genügende Auswege geboten werden. — Treten wir aber der Frage näher und fragen, wo finden wir solche schlechte Luft?

In Wintergärten, in denen Licht, Luft und Wärme ungehindert zirkuliren können, die Töpfe nicht zu eng gestellt, wo jeder Winkel zwar durch Pflanzen verdeckt, jedoch dem Luftzutritt zugänglich ist, wo jeder Topf von der im Glashaus eingeschlossenen Luft von allen Seiten gleichsam umspült wird, werden wir eine derartige belästigende Luft nicht finden.

Indem die durch Zersetzung des Bodens etc. sich entwickelnde Kohlensäure durch die infolge der Wärme entstehende Rotirung der Luft emporgehoben, eine Mischung mit der umgebenden Atmosphäre eingeht, wird sie auf diese Weise wiederum den Pflanzen zugänglich gemacht, welch letztere sie zum stofflichen Aufbau ihrer Organe verwenden.

Treten wir aber in ein sogenanntes verbautes Warmhaus ein, so finden wir erst eine äusserst mangelhafte Ventilationsvorrichtung. Von einer dicht am Boden befindlichen Lüftungsvorrichtung ist keine Rede, die im Dach befindlichen Luftklappen sind, wenn sie nicht gänzlich fehlen, entweder zu klein oder unzweckmässig angebracht. Die Bedachung des Hauses ist einseitig,

vielleicht an eine Gartenmauer angebaut, oder, wenn zweischenklig, so befindet sich das Haus mehrere Fuss tief in die Erde eingesenkt. Ueberall ist die Luftzirkulation gehemmt.

Zu beiden Seiten sind Tabletten angebracht; in der Mitte befindet sich ein grosses Steinbet, zur Aufnahme von Lohe bestimmt. Um den hierdurch verlorenen Raum nur einigermassen wieder zu gewinnen, ist die ganze Längseinrichtung des Betes mit Wölbungen unterbrochen, welche Abteilungen zur Ueberwinterung von *Canna*-Knollen etc. etc. Verwendung finden.

Durch die blinden, vielleicht zum Ueberfluss noch mit Oelfarbe gestrichenen Scheiben der Verglasung vermag das Licht nur gedämpft einzudringen und die Dunkelheit des Hauses nur bis zu einem gewissen Grade der Dämmerung zu erhellen.

Die modernden Wände sind von oben bis unten mit Mosen und Flechten bedeckt, auf deren verwesenden Resten sich neue Organismen in Unmenge und Ueppigkeit entfalten. Leidet nun der Boden noch an stehender Nässe, so haben wir ein Haus vor uns, dessen Atmosphäre die sogen. „schlechte Luft“ in höchster Vollendung aufweist.

Alles atmet hier Kohlensäure. —

Die faulenden und gährenden organischen Reste der Algen, die die Wände überziehen und nie ein Austrocknen der Mauern gestatten, die häufig in Winkeln, Ecken, unter Stellagen und in Nischen aufgehäuften Pflanzenreste, Kehricht etc., die im Bete sich langsam zersetzende Lohe, jeder einzelne mit Erde gefüllte Topf, der im Hause beschäftigte, gewöhnlich stark rauchende Gärtner und anderes mehr machen die umgebende Luft zu einem wahren Reservoire der Kohlensäure, zu einem Medium, in welchem der tierische Organismus, ohne jede Gefahr für sich selbst, nicht zu existiren vermag.

Da eine Erneuerung der Luft von aussen gar nicht, oder nur mangelhaft stattfindet, die Feuchtigkeit des Hauses, bei gehemmter Luftzirkulation, ein Austrocknen der Töpfe nicht zulässt, wird durch die stetige Nässe der Erde die Einwirkung der Luft bezw. des Sauerstoffs auf den Wurzelkörper geradezu ausgeschlossen.

Indem die, bei der grossen Feuchtigkeit sich stark zersetzenden, organischen Substanzen allen eindringenden Sauerstoff für sich selbst beanspruchen, hat die Pflanze, wenn man so sagen will, gegen Erstickung ihres Wurzelkörpers anzukämpfen.

Die überaus reich mit Kohlensäure und Wasserdampf geschwängerte, das Wachstum der Pflanzen ausserordentlich befördernde Atmosphäre vermag nicht zur vollen Geltung zu kommen, indem die Pflanze den als Kohlensäure gebotenen Kohlenstoff bei der mangelhaften Ernährung durch die Wurzel nicht mehr zu verarbeiten vermag.

Die in Menge in der Luft sich vorfindenden Pilzsporen und Keime anderer Organismen siedeln sich auf den Blättern an. Indem sie sich in der kohlensäurehaltigen Luft üppig entwickeln und, zumal, wenn die Pflanzen nicht regelmässig gewaschen werden, nach und nach die ganze Blattfläche überziehen, verhindern sie die Stoffverarbeitung der Ernährungsorgane und geben so zur Erkrankung der Pflanzen Veranlassung.

Aber auch auf einen Ueberschuss von Wasser in der Luft und an den Pflanzen vermag die sogenannte schlechte Luft zurückgeführt zu werden, wenngleich durch die Höhe der Temperatur und durch bedeutenden Wassergehalt in der Luft eine ungleich starke Entwickelung von Kohlensäure angeregt wird, mithin eine gleichzeitige Mitentwickelung der Kohlensäure nicht ausser Frage gestellt werden kann.

Die mit Wasserdampf gesättigte heisse Atmosphäre berührt uns unangenehm und verursacht auch oftmals Beschwerden, dagegen begünstigt sie die Ausbildung der vegetativen Organe der Pflanzen ganz ausserordentlich; indem die Verdunstung herabgestimmt wird, werden die einzelnen Zellen saftstrotzend und vermögen so die Zellstreckung, d. h. die Ausbildung der vegetativen Organe zu begünstigen.

Tritt nun nachts eine starke Abkühlung der Luft ein, so schlägt sich die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit als tropfbar flüssiges Wasser nieder. Wird mit Anbruch des Tages nun wiederum stärker geheizt und, um den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu erhöhen, wiederum gespritzt und bei Einwirkung der Sonne diese Manipulation im Laufe des Tages vielleicht mehrmals wiederholt, so tritt, wenn die Temperaturerniedrigung, namentlich nachts, immer mehr oder weniger gleich stark stattfindet, schliesslich ein solcher Wasserüberschuss in den Häusern ein, dass die Verdunstungstätigkeit der Pflanzen fast gänzlich aufgehoben wird.

Infolge der Ueberschwängerung der Luft mit Wasser ist die überall auftretende reiche Pilz- und Algenbildung, hierdurch das Stocken der Gewächse, wie der dumpfe Schimmel- und Modergeruch zu erklären.

Auch in diesen Räumen wird, wie im Krankenzimmer, das Abbrennen von Spiritus etc. ganz entschieden von Vorteil sein. Allerdings wird hierdurch der Kohlensäuregehalt der Luft keineswegs vermindert, vielmehr vermehrt, jedoch werden die in der Luft befindlichen Organismen und schädlichen Gase nach dem über der Spiritusflamme sich bildenden luftverdünnten Raume strömen und auf diese Weise durch Verbrennen unschädlich gemacht werden. —

Mittel gegen „schlechte Luft“, sobald eben keine genügende Ventilation vorhanden oder eingerichtet werden kann, ist einzig und allein: „Sauberkeit“ und „Regulirung der Feuchtigkeit.“

Man entferne zuerst, vermittelst Schrubben mit Sand und Sodawasser, die an den Wänden anhaftenden Flechten und Algen; wasche Pflanzen und Töpfe; lockere die in letzteren befindliche Erde auf; sorge für gute reinliche Unterlage auf den Stellagen, auf die die Töpfe zu stehen kommen; stelle die Pflanzen nicht zu dicht, dass sie den Zutritt der Luft hindern; entferne die häufig vollständig versauerte Erde aus den Wegen und bringe frischen groben Kies darauf und sorge vor allem durch Reinigung der Verglasung für Licht.

Das Resultat wird's ergeben.

Zur Tagesgeschichte.

Eintrittsgeld im wilhelmshöher Wintergarten. Einer unserer kasseler Herrn Korrespondenten berichtete bereits im vor. Jahrg. Seite 65 missbilligend darüber, dass der Besuch des wilhelmshöher Wintergartens nur gegen Eintrittsgeld gestattet sei. Diese verwerfliche Einrichtung besteht noch immer. In dem kasseler Tageblatt finden wir darüber folgende Notiz: Kassel, 18. März. Die »Hess. Morgen-Ztg.« weisst heute darauf hin, dass noch immer Eintrittsgeld für den Besuch des Gewächshauses in Wilhelmshöhe erhoben würde. Bereits im vorigen Jahre begegnete, wie erinnerlich, diese Massregel mit Recht einer allgemeinen Verurteilung in den Kreisen der hiesigen Einwohnerschaft. Es wurde damals eingewendet, dass das Eintrittsgeld nur zur Verwendung von wohltätigen Zwecken erhoben würde und es soll dies auch jetzt noch der Fall sein. Allein die Massregel an und für sich erscheint dadurch um nichts weniger störend und ungerechtfertigt und wir geben uns der sicheren Hoffnung hin, dass man zuständigerseits endlich die Aufhebung derselben veranlasse.

Fragenbeantwortungen.

Abschneiden der unteren Blätter bei Stecklingen.

Beantwortung der Frage 75.

»Welche Methode ist erfahrungsmässig vorteilhafter, bei krautartigen Stecklingen, z. B. *Coleus, Jresine, Gnaphalium* etc. die untersten 1—2 Blattpare zu entfernen, bezw. einzustutzen, oder dieselben unberührt zu lassen?«

Eine bestimmte Methode, die für alle Pflanzen bezw. Stecklinge massgebend ist, lässt sich nicht gut angeben, da diese sich nach den verschiedenen Pflanzengattungen richtet. Auch das Entwickelungsstadium, worin sich die Triebe zur zeit des Steckens befinden, ist dabei von einiger Bedeutung, ebenso wird auch die Jahreszeit zu berücksichtigen sein.

Ich habe gefunden, dass es vorteilhafter ist, die Blätter n i c h t zu entfernen bei allen krautigen Pflanzen, namentlich bei solchen mit gegenüberstehenden Blättern, wie *Coleus, Jresine, Achyranthes* etc. Der Schnitt wird vom Ansatzknoten der beiden untersten Blätter etwas schräg nach unten geführt, damit sich eine recht grosse Fläche zur Kallusbildung bietet. Alle Stecklinge dürfen nur so tief gesteckt werden, dass der Steckling nicht umfallen kann; solche Stecklinge mit sehr grossen Blättern befestigt man lieber an beigesteckte Stäbchen, auch bindet man die Blätter etwas nach oben, damit nicht zu viel Raum verschwendet wird. Die untersten Blätter tragen ungemein zur Erhaltung und Erfrischung des Stecklings bei, da solche Stecklinge besonders leicht welken und durch zu vieles Giessen oder Spritzen dann leicht faulen. Ist ein Steckling erst ein mal zu welk und trocken geworden, so lässt er sich schlecht wieder gehörig anfrischen und die Bewurzelung wird dadurch verzögert oder erschwert.

Ich befolge daher hauptsächlich folgende Regel: Je jünger und krautiger die Stecklingstriebe sind, desto mehr ist es geboten, die u n t e r s t e n B l ä t t e r n i c h t zu entfernen, und habe dabei stets sehr günstige Resultate erzielt, so dass fast sämmtliche Stecklinge und in sehr kurzer Zeit sich bewurzelten.

Der Gegenversuch fiel daher nie so günstig aus, besonders wenn die Stecklinge zu tief gesteckt wurden. Im letzten Falle war auch die Bewurzelung viel spärlicher und dauerte länger.

Bei solchen Pflanzen resp. Stecklingen hingegen, die schon mehr oder weniger holzig oder verholzt sind, kann man die untersten Blätter entfernen, besonders solche, welche sehr fein und gedrängt am Zweige sitzen, wie viele Neuholländer, Eriken u. dgl. Auch bei solchen Pflanzen mit wolligen und filzigen Blättern, wie *Gnaphalium, Santolina, Cineraria maritima* etc. tut man gut, die untersten Blätter zu entfernen, da solche Stecklinge bezw. ihre Blätter sehr empfindlich gegen Nässe sind; man muss daher mit dem Bespritzen äusserst vorsichtig sein und die Blätter wenig oder gar nicht bespritzen, sondern lieber von unten giessen.

Ich habe gefunden, dass diese Stecklinge die abgesperrte Luft unter den Vermehrungsfenstern weniger gut vertragen, und man sie lieber in Schalen oder flache Kästchen steckt und frei im Vermehrungshause aufstellt. Nach erfolgter Bewurzelung muss man sie bald einzeln in Töpfe pflanzen, oder an einen kühleren und luftigen Ort zur Abhärtung bringen.

Manche Pflanzengattungen bewurzeln sich leichter und schneller, wenn man recht junge und krautige Triebe auswählt, während andere eine gewisse Reife der Triebe erfordern. Auch die Jahreszeit trägt viel zum Gelingen bei, da manche Stecklinge erfahrungsmässig zu einer Zeit sich besser bewurzeln, als zu einer andern.

Es ist bei Beantwortung obiger Frage nicht der Ort, auf dieses sehr wichtige Thema näher einzugehen, und behalte mir vor, darüber später ein mal ausführlicher zu berichten, weil hierin die Ursache so mancher Misserfolge bei der Stecklingszucht zu liegen scheint.

R. Engelhardt, Obergärtner in Brieg.

Veilchen „Ruhm von Kassel.“

Beantwortung der Frage 83.

»Wo ist das blau gefüllte Veilchen Ruhm von Kassel zu kaufen?«

Das gefüllt blühende Veilchen, R u h m v o n K a s s e l, ist eins der ältesten unter den Gefüllten, ziemlich selten, und verdiente seines reichen und zweimaligen Blühens wegen eine grössere Verbreitung. Dasselbe ist nichtrankend und kann daher nur durch Teilung vermehrt werden. Die Sorte liebt im Sommer einen halbschattigen Platz und beansprucht im Winter in rauhen Lagen etwas Schutz. Im Frühjahre zeitig in Töpfe gepflanzt, blüht es im Kalthause reich und



willig und ist in Kassel eine beliebte Marktpflanze. Im Herbst fängt Ruhm von Kassel von allen unseren Sorten zuerst an zu blühen, etwa Ende August bis Anfang September. So wurde beispielsweise im vorigen Jahre gelegentlich des Kaisertages, Anfang September, der Kaiserin ein Bouquet aus fast lauter gefüllten Veilchen (Ruhm von Kassel) und weissen Camellien bestehend, überreicht. Die alte Gärtnerfamilie Müller in Kassel hatte dieses Veilchen seit vielen Jahren ausschliesslich im Besitz. Wir haben den Vorrat übernommen und verweisen im übrigen auf die diesbezügliche Anzeige.

Müller & Sauber, Handelsgärtner in Kassel.

Fragekasten.

Frage 96: Welche Apfelsorten werden am meisten vom Krebs heimgesucht und welche bleiben davon verschont?

Frage 97: Welche Erfahrungen liegen vor über die Brauchbarkeit der Rosa multiflora de la Grifferay als Unterlage für Teerosen?

Frage 98: In einer aus Oekonomen und Gärtnern bestehenden Gesellschaft wurde mit grosser Bestimmtheit die angeblich durch Erfahrung vielfach bestätigte Behauptung aufgestellt, dass Bohnen, Erbsen, Kohl-, Wurzeln-, Rübenarten etc. zur zeit des Neumonds gesäet, regelmässig missraten. Erbsen und Bohnen sollen fortwährend blühen, ohne Schoten anzusetzen, Kohlarten Samenstengel treiben u. s. w. Ebenso sollen Früchte und Gemüse, falls sie bei Neumond geerntet oder eingemacht, stets verfaulen.

Diese mir so geschilderte Wirkung des neuen Lichtes war mir bis dahin unbekannt. Ich würde sehr dankbar dafür sein, wenn durch diese Zeitung mitgeteilt würde, ob die Sache sich so verhält und ob der Glaube an eine nachteilige Wirkung des Neumondlichtes irgend welche Berechtigung hat.

Frage 99: Kann man das warme Wasser aus den Röhren der Wasserheizung ohne Nachteil für die Pflanzen zum Begiessen verwenden, wenn man keine Gelegenheit hat, den Bedarf an warmem Wasser anderweitig zu beschaffen? Ist ferner das Wasser, welches bei Dampfheizungen durch Verdichtung der ausgenutzten Dämpfe entsteht, zum Begiessen brauchbar?

Frage 100: Ist das Ankalken der Mistbet- und Gewächshausfenster als eine gute Beschattung für die darunter stehenden Pflanzen zu betrachten?

Personalnachrichten.

Unsere geschätzten Mitarbeiter und Verbandsgenossen, die Herren Fr. Heinzelmann und Bruno Strauwald treten mit dem ersten April in neue Berufsstellungen ein. Herr Fr. Heinzelmann, früher Obergärtner der kaiserl. Obstbaumschule zu Grafenberg im Elsass, ist vom Erziehungsrat in St. Gallen als Seminargärtner an das Lehrerseminar zu Mariaberg bei Rorschach in der Schweiz berufen. Herr Bruno Strauwald, seither Lehrer an der Gartenbauschule zu Althof-Ragnit in Ostpreussen, ist vom preussischen landwirtschaftlichen Ministerium als Obergärtner und Lehrer an die Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim (Rheingau) berufen.

Anzeigen.

Ein junger Gärtner, 20 Jahre alt, in Blumen-, Gemüse- und Baumzucht bewandert, sucht zum 15. April oder 1. Mai zur weiteren Ausbildung eine andere Stelle, am liebsten in einer Privatgärtnerei.

Angebote befördert Herr **Ludwig Möller** in Barmen, Unterdörnen 89.

Gesucht für sofort ein erster Gehülfe für Vermehrung und Pflanzenkultur sowie Binderei. Nur vorzüglich empfohlene, energische und selbstständig arbeitende Bewerber in den zwanziger Jahren finden Berücksichtigung. Bei Meldungen sind Gehaltsansprüche anzugeben.

Schlesier, Obergärtner,
Gaschwitz bei Leipzig.

Elfenbein-Etiquetten,

dauerhaft und elegant, in zwei Grössen zum Anhängen. Das Hundert ℳ 3,50 empfehlen

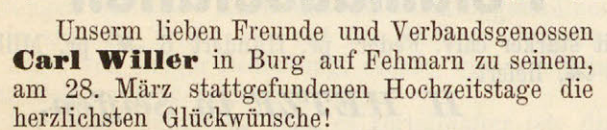
Müller & Sauber, Cassel.

S. Kunde & Sohn

Fabrikanten
gärtnerischer Schneide-Werkzeuge
und Gerätschaften
DRESDEN
Pirnaische Strasse Nr. 23.

Illustrirte Preisverzeichnisse stehen gratis zu Diensten.

Reparaturen werden schnellstens ausgeführt.



Unserm lieben Freunde und Verbandsgenossen **Carl Willer** in Burg auf Fehmarn zu seinem, am 28. März stattgefundenen Hochzeitstage die herzlichsten Glückwünsche!

Blankenese, den 31. März 1879.
Wilh. Schade. Wilh. Krassow.

---

600 Ahorn und **Eschen,** 3 m hoch, 3 cm Durchmesser am dicksten Ende, sucht sofort gegen bar und bittet um Offerten

C. D. Schoene
in Haspe, Westfalen.

Offene Stellen.

(Kurzgefasste Gehülfen-, Gärtner- etc. Gesuche werden kostenfrei veröffentlicht.)

Einem erfahrenen Gärtner, besonders im Obstbau bewandert, wird unter günstigen Bedingungen sofort Stellung in Böhmen durch C. Platz & Sohn in Erfurt nachgewiesen.

Ein Gärtner, im Baumschulfach bewandert, wird für Schlesien pr. 1. Juli gesucht durch C. Platz & Sohn in Erfurt.

Ein in allen Branchen bewanderter, verheirateter, solider Gärtner wird für ein grosses Gut in der Uckermark gesucht durch C. Platz & Sohn in Erfurt.

Ein zuverlässiger Gehülfe für Anlagen und Baumschulen gesucht von Jos. Platz, Handelsgärtner in M.-Gladbach.

Ein ordentlicher Gehülfe gesucht von H. Linden, Handelsgärtner in Lennep.

Ein tüchtiger Gehülfe, in der Bouquetbinderei erfahren, gesucht von J. A. Bremermann, Handelsgärtner in Bremen.

Ein Gehülfe, der selbstständig arbeitet, in Vermehrung und Topfpflanzenkultur erfahren, gesucht von L. Ostendorp, Handelsgärtner in Duisburg-Hochfeld.

Ein Gehülfe für Baum-Rosen- und Blumenzucht gesucht von H. Barges, Lückow, Prov. Hannover.

Ein junger Gehülfe, in Topfpflanzenkultur erfahren, gesucht von J. H. Baeppler, Handelsgärtner, Bad Schwalbach.

Ein tüchtiger Gehülfe für Baumschulen und Samenkultur gesucht von J. Butterbrodt in Hildesheim.

Ein fleissiger Gehülfe gesucht von Gebrüder Ollendorf in Kattowitz, Ober-Schlesien.

Ein zuverlässiger Gehülfe, tüchtig in der Binderei, gesucht von Robert Kötzsche, Handelsgärtner in Meran, Tirol.

Alle **„Angebote“** und **„Gesuche“** von **Pflanzen, Bäumen** und **Sträuchern**, **Stauden**, **Zwiebeln** und **Knollen, Samen, Gemüse** und **Obst**, überhaupt aller **Gartenerzeugnisse** und **Bedürfnisse**, **An-** und **Verkäufe** von **Gärtnereien, Stellen-Gesuche** und **Angebote** etc. finden die weiteste Verbreitung in der Intelligenz- und Offerten-Zeitung

„Die Boerse“,

herausgegeben von **Carl Julius Petzold** in Dresden, Cranachstrasse Nr. 15.

Auflage 4500.

Versandt gratis und franco am 10. und 25. jeden Monats.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 8. 15. April 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteningenieur, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Pekold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **P. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volkmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Eingegangene Bücher für Vereinsbibliotheken.

A. Für den Verein Flora zu Eppendorf:

1. Wörmann, Die Teppichgärten, deren Entwurf und Anlage.
2. Wörmann, Die Kulturkasten und Mistbete.

Geschenke des Herrn Ad. Ketteler in Haus Goy bei Bochum.

3. Noack, Rheinische Gartenschrift. Jahrg. 1877.

Geschenk des Herrn F. Hohm, Obergärtner in Gelnhausen.

B. Für den Verein Flora zu Hannover:

1. Mareck, Der rationelle Weinbau. Mit Atlas.

Geschenk des Herrn Ad. Ketteler in Haus Goy bei Bochum.

2. Wörmann, Die Teppichgärten, deren Entwurf und Anlage.

Geschenk des Herrn Alb. Brandt, Handelsgärtner in Elbing.

3. Neubert, Deutsches Magazin. 5 Jahrgänge (1865—69).

Geschenk des Herrn F. Hohm, Obergärtner in Gelnhausen.

C. Für den Verein deutscher Gärtner in London.

1. Wredow's Gartenfreund.
2. Wörmann, Die Zirkulations-Wasserheizungen mit Nieder- und Hochdruck in ihrer Anwendung auf die Gärtnerei.

Geschenke des Herrn Ad. Ketteler in Haus Goy bei Bochum.

3. Courtin u. Lebl, Illustrirte Gartenzeitung. 4 Jahrgänge (1866, 1870—72).

Geschenk des Herrn F. Hohm, Obergärtner in Gelnhausen.

Weitere Gaben nehmen wir mit grösstem Danke entgegen. Der Verbandsvorstand.

Rangliste der edelsten Rosen.

Unter diesem Titel liegt uns heute ein Heftchen vor, das wir mit aufrichtiger Freude als ein Förderungsmittel der Rosenkultur, der Liebe zur Pflege der Königin unserer Gärten begrüssen. Herr Friedrich Schneider II, der Vorsitzende des Vereins für Gartenbau und Landwirtschaft zu Wittstock a./D. hat sich als eifriger Verehrer der Rose der schwierigen Arbeit unterzogen, unter anerkennenswerter Mitwirkung zahlreicher Rosenfreunde, Züchter und Kenner, sowie verschiedener Gartenbauvereine und Anstalten, aus der grossen Anzahl aller in Deutschlands Gärten eingebürgerten Rosensorten diejenigen herauszufinden und zu bestimmen, welche unter allen die besten, die empfehlenswertesten sind. Herr Schneider ging dabei von der ganz richtigen Ansicht aus, dass nur auf diese Weise die Rosenkultur nnseres Vaterlandes sich mit den vorzüglichsten Sorten beschäftigen könne, indem die weniger wertvollen und schlechten Einführungen nach und nach ausgeschieden, dagegen die ersteren mit desto grösserem Eifer gepflegt, vermehrt und als Grundlage neuer deutscher Züchtungen dienend, hoch in Ehren gehalten werden müssen. Die Art und Weise, wie sich Herr Schneider in die Lage versetzte, die Ansichten der zahlreichen deutschen Rosenfreunde zu sammeln, ist ebenso einfach als erfinderisch und zeigt, dass der Unternehmer seiner nun glücklich gelösten Aufgabe völlig gewachsen war. Teils auf direktem Wege, teils mit Hülfe der Presse setzte sich Herr Schneider mit den Spezialisten und Autoritäten auf dem Gebiete der Rosenkultur in Verbindung, legte ihnen geeignete Formulare, sogenannte Fragebogen zur Ausfüllung vor und erhielt so auf sehr praktische Weise als beachtenswertes Material die Gesammturteile aller Rosenfreunde, die sich alsdann in Bezug auf jede einzelne Rosensorte numerisch zergliedern liessen. Für die Durchführung dieser Idee können wir Herrn Schneider und seinen Mitarbeitern sehr dankbar sein, denn nun dürfen wir und mit uns mancher minder erfahrene Gärtner und Gartenfreund den in der Rangliste aufgestellten Resultaten vollstes unbedingtes Vertrauen schenken. Bei der Anpflanzung und Ausschmückung unserer Gärten, bei der Vervollständigung unserer Rosensammlungen macht uns die vorliegende Rangliste die rechte Auswahl sehr leicht; wir wählen natürlich nunmehr nur die besten, d. h. diejenigen Sorten, welche so und so viele Rosenkenner und Männer vom Fach als die besten bezeichneten und wir sind sicher, gut gewählt zu haben. So ist den hervorragenden Sorten der Weg zu immer erweiterter Anerkennung gebahnt; das minder Gute wird von selbst in den Hintergrund treten.

Nachstehend geben wir in gedrängter Kürze einen Auszug aus der Rangliste, soweit der Raum unseres Blattes dieses gestattet und wir damit manchen unserer Leser einen kleinen Dienst zu erweisen glauben. Die in der Rangliste nach den einzelnen Farben geordnete Reihenfolge beibehaltend, zählen wir daher ausser den besten, d. h. der mit den meisten Stimmen bezeichneten Sorten nur noch die drei nächstfolgenden auf, obgleich deren in jeder Abteilung noch viele genannt werden. Die in Klammern beigefügte Zahl bedeutet die Anzahl der erhaltenen Stimmen.

I. Nach Form, Entfaltung, Füllung und Haltung ist die empfehlenswerteste Sorte:

a. Rein weiss:

Boule de Neige, (65).

Louise Darzens (10), Madame Nomann (10), Baronne de Maynard (7).

b. Nüanzirt weiss und fleischfarbig:

Souvenir de la Malmaison (60).

Impératrice Eugenie (17), Elisa Boëlle (10), Madame Alfred de Rougemont (9).

c. Rein gelb:

Maréchal Niel (94).

Perle de Lyon (15), Perle des Jardins (12), Belle Lyonaise (11).

d. Nüanzirt gelb:

Glorie de Dijon (67).

Adrienne Christophle (14), Madame Falcot (9), Madame Bernard (6).

e. Hellrosa:

La France (41).

Madame la Baronne de Rothschild (36), Auguste Mie (7).

f. Dunkelrosa:

Paul Neyron (36).

Louise Odier (20), John Hopper (17), Victor Verdier (14).

g. Karmin, scharlach und zinnober:

Marie Baumann (26).

Madame Victor Verdier (20), Charles Lefebvre (19), Sénateur Vaïsse (13).

h. Bräunlich oder schwärzlich rot:

Louis van Houtte (33).

Prince Camille de Rohan (29), Souvenir de William Wood (22), Monsieur Boncenne (9).

i. Violett:

Reine des Violettes (50).

Pierre Notting (25), Souvenir du Dr. Jamin (11), Gloire de Ducher (10).

k. Gestreift:

Panachée d'Orleans (17).

Perle des Panachées (14), Belle des Jardins (12), Panachée de Luxembourg (10).

II. Die schönste Mosrose:

Soupert et Notting (42).

Rosa muscosa communis (27), Cristata (10), Madame Edouard Ory (6).

III. Die verbreitetste und beliebteste Rose:

Gloire de Dijon (50).

Souvenir de la Malmaison (43), La France (12), Maréchal Niel (12).

IV. A. Die fünf reichblühendsten Varietäten:

La France (67), *Gloire de Dijon* (45), *Souvenir de la Malmaison* (43), *Aimé Vibert* (39), *Louise Odier* (30).

Général Jacqueminot (25), Mistriss Bosanquet (20), Mademoiselle Blanche Lafitte (19).

B. Fünf gut remontirende Varietäten:

Gloire de Dijon (64), *La France* (57), *Souvenir de la Malmaison* (44), *Jules Margottin* (38), *Général Jacqueminot* (26).

Mistriss Bosanquet (15), Aimé Vibert (13), Reine de l'Jle-Bourbon (12).

C. Die fünf wohlriechendsten Rosen:

Maréchal Niel (88), *Gloire de Dijon* (56), *La France* (35), *Rosa centifolia* (25), *Pierre Notting* (19).

Marie Baumann (14), Louis van Houtte (13), Perle des Jardins (13).

D. Die fünf härtesten Varietäten:

Général Jacqueminot (56), *Jules Margottin* (37), *Persian Yellow* (30), *La reine* (24), *Triomphe de l'Exposition* (20).

Louise Odier (18), Gloire de Dijon (15), Baronne Prevost (14).

V. Zehn empfehlenswerthe Neuheiten der Jahrgänge 1873—1878:

Capitain Christy (60), *Perle de Lyon* (39), *Perle des Jardins* (30), *Marie Finger* (28), *Abel Carrière* (27), *Duchesse de Vallombrosa* (25), *Eugène Fürst* (23), *Sultan of Zanzibar* (16), *Triomphe de France* (15), *Jean Liabaud* (15).

Antoine Mouton (14), Comtesse de Serenye (14), Comtesse Riza du Park (13).

Im Ferneren giebt Herr Schneider noch eine alphabetische Aufzählung der besten in der vorhergehenden Rangliste empfohlenen Sorten, teilt darauf die Namen der 42 Gartenbauvereine und Anstalten, der 71 Rosengärtner, Züchter und fachmännischen Kenner, der 59 Rosenkenner, Besitzer von Rosarien, Liebhaber etc. mit, welche alle bei Aufstellung der Rangliste hülfreiche Hand leisteten, und spricht ihnen in warmen Worten seinen Dank aus.

Herr Schneider bemerkt hier: »Mit berechtigtem Nationalstolz konstatire ich, dass sich zur Aufstellung der deutschen Rosenrangliste 5 mal so viel Mitarbeiter gefunden, als wie zur Festsetzung der englischen, und 3 mal so viel als wie zur französischen, obgleich beide Listen leichter auszuführen waren; denn es galt nur diejenigen 50 Rosen aufzuschreiben, die jeder Mitarbeiter für die besten hielt.«

Einer Zusammenstellung der besten Rosensorten aus den letzten Ausstellungen zn Wittstock und Darmstadt schliesst sich eine Liste der 100 auserlesensten Rosensorten von Soupert & Notting in Luxemburg an, denen zugleich die Katalogsnummern dieser bewährten Rosengärtnerei beigefügt sind.

Den Schluss des Heftchens bildet eine Aufforderung des Vereins-Vorstandes zu Wittstock an alle deutschen Rosenfreunde, welche anregen soll zur regen Förderung des begonnenen Werkes und welcher auch wir mit vollem Herzen beistimmen. Wir behalten uns vor, seiner Zeit die ferneren Bestimmungen des Vereins-Vorstandes zu Wittstock, sowie über die formulirten Fragebogen, welche allen Verehrern der Rose zu Diensten stehen werden, mitzuteilen und hoffen, dass die Beteiligung eine allgemeine, das Interesse ein ungeteiltes sein wird.

Holländische Skizzen.

Von **Louis Burmeister**, Obergärtner.

III.

Gesellschaften und Veranstaltungen zur Beförderung der Blumenliebhaberei und der Pflanzenpflege.

»Floralia« nennt sich hier in den Niederlanden eine Vereinigung von wohlhabenden Bürgern, welche sich die Aufgabe gestellt hat, unter dem kleinen Bürgerstande und unter den Arbeitern die Liebe zu den Blumen zu erwecken und zu fördern. Solche Vereinigungen gibt es auch in Belgien, eben so in England. Ob auch in Deutschland besondere Gesellschaften es unternommen haben, in diesem Sinne zu arbeiten, ist mir nicht bekannt geworden. Wohl wäre es zu wünschen, dass solches geschehe; denn bei der allbekannten Hinneigung des deutschen Volkes zur blühenden und grünenden Natur ist nicht daran zu zweifeln, dass eine Gesellschaft, die sich die Förderung dieser Neigung angelegen sein liesse, die besten Resultate erzielen würde.*)

Die Gesellschaft »Floralia« sendet im Monat März eines jeden Jahres ein Rundschreiben an minder bemittelte Einwohner der Stadt, über welche der Verein seine Wirksamkeit erstreckt, und fordert Anmeldungen ein, ob und welche Pflanzen gewünscht werden. Nach Schluss des Anmeldetermins werden die Handelsgärtner zur Uebernahme der ganzen Lieferung oder eines Teils derselben eingeladen. Der Mindestfordernde wird selbstredend gewählt. Zur Verteilung kommen 20—30 verschiedene, für Zimmerkultur geeignete Pflanzenarten, wie Fuchsien, Pelargonien, Begonien, Echeverien, *Coleus*, *Isolepis*, Zinnien, Petunien u. s. w. Am 1. Mai werden die Pflanzen abgeliefert, und da ziehen denn Bürger und Arbeiter, Frauen und Mädchen zu dem betreffenden Gärtner, um die Pflanzen — junge, kräftige Samen- oder Stecklingspflanzen, die in grosse Töpfe gepflanzt sind, in denen sie verbleiben und kultivirt werden müssen — in Empfang zu nehmen. Die Empfänger zahlen für diese Pflanzen nur die Hälfte des Preises, den die Gesellschaft für den Ankauf verausgabt hat.

Im Herbste findet sodann eine Ausstellung dieser Pflanzen statt, und werden dabei Preise von 25 Mark bis abwärts 3 Mark an die Eigner der bestgepflegten

*) In Deutschland hat, so viel uns bekannt geworden ist, nur der darmstädter Gartenbauverein durch kostenfreie Verteilung von Pflanzen an Arbeiterfamilien in ähnlicher Weise gewirkt, als wie dies von unserm verehrten Mitarbeiter obenstehend mitgeteilt wird. In genanntem Vereine ist eine besondere Kommission gebildet, die die von Handelsgärtnern geschenkten Pflanzen in Partien von je drei Stück unter die Arbeiter, welche sich um Pflanzen beworben, verlost hat. Ob eine Ausstellung stattgefunden, werden wir in Erfahrung zu bringen suchen.
Die Red.

Pflanzen verteilt. Zu einer dieser Ausstellungen waren gegen 2000 Pflanzen von über 200 Ausstellern eingeliefert! Fast alle Pflanzen zeugten durch ihr gesundes, kräftiges Aussehen von einer sehr sorgsamen Pflege; viele dieser ausgestellten Exemplare konnten den in wohleingerichteten Gärtnereien erzogenen gleichwertig zur Seite gestellt werden. Doch waren auch die Aussteller nicht wenig stolz auf ihre Leistungen! Mit einer solchen Ausstellung ist in der Regel ein Volksfest mit Konzert etc. verbunden. Die entstehenden Kosten werden durch freiwillige Beiträge und durch Erhebung eines geringen Eintrittsgeldes für den Besuch der Ausstellung gedeckt.

Im Herbste 1878 fand zu Leiden zum zweiten male in den Niederlanden — im Jahr 1877 zum ersten male zu Rotterdam — eine Ausstellung von durch Gartenarbeitern kultivirten Pflanzen statt. Diese Ausstellungen veranstalten die Herren Prinzipale für ihre Gehülfen, Lehrlinge und Arbeiter. Verlangt werden Sortimente von 10—15 Stück, und steht es einem jeden frei, zu wählen, was ihm beliebt, gleichviel ob Gewächshaus- oder Freilandpflanzen. Auch hat jeder freie Hand bei der Kultur; er kann seine Pflanzen erziehen in der Form und in der Weise, wie ihm dies zweckmässig dünkt. Die Pflanzen, die für die Ausstellung bestimmt sind, müssen vom 1. März des gleichen Jahres ab gesteckt, gesäet oder veredelt sein. Bei der Einlieferung zur Ausstellung ist eine Beglaubigung des Prinzipals oder des Obergärtners beizubringen, worin bekundet wird, dass die Pflanzen am bezeichneten Termine vom Einlieferer vermehrt und von da ab selbst erzogen sind.

Zu der Ausstellung, die ich im vorigen Herbst zu Leiden besuchte, waren etwa 400 Pflanzen eingesandt, und hatten sich fast sämmtliche Gehülfen, Lehrlinge und Gartenarbeiter der Stadt beteiligt, selbst aus ziemlich weiter Entfernung waren Zusendungen eingetroffen. Alle Pflanzen ohne Ausnahme waren in guter Kultur, sehr viele verdienten das Prädikat »sehr gut«. Warmhauspflanzen waren weniger vertreten, desto mehr Fuchsien, Pelargonien, Begonien, *Coleus*, Heliotrop, Petunien etc.; von letzteren waren sehr hübsche, meterhohe Bäumchen mit stattlichen Kronen erzogen, ebenso war ein Sortiment hochstämmiger *Coleus* eingesandt. Von den durch Belaubung oder Blütenschmuck zierenden Begonien waren wahre Prachtpflanzen in den neuesten Sorten eingesandt, unter diesen *Begonia metallica*, eine Neuheit ersten Ranges, *B. Early rose* mit sehr grossen Blumen und Blättern, *B. imperialis* u. a. Viel Aufmerksamkeit und Anerkennung fand ein Sortiment *Croton* wegen der kräftigen Entwicklung der Pflanzen und des prächtigen Kolorits der Belaubung.

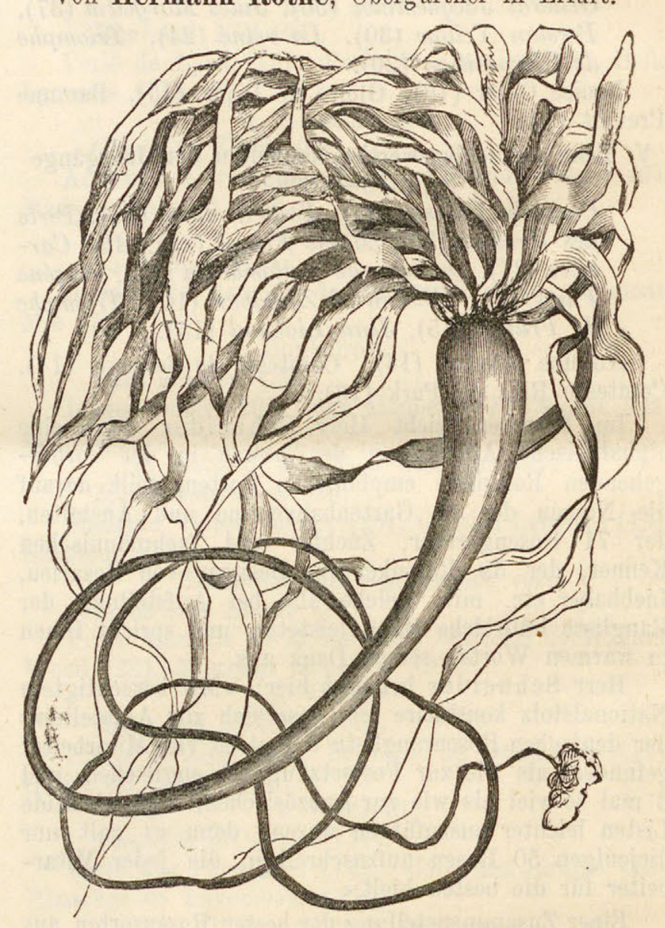
Zu wünschen liess die Etiquettirung mancher Pflanzen; obgleich im Programm gesagt war: »dass alle Pflanzen mit richtigen, deutlich geschriebenen Namen versehen werden mussten«, so war doch mancher auffällige Fehler bemerkbar.

Den durch gute Leistungen in der Pflanzenkultur sich auszeichnenden Ausstellern wurden am letzten Ausstellungsabende unter zahlreicher Beteiligung des Publikums Diplome 1. und 2. Klasse überreicht.

Ich habe diese Einrichtungen hier kurz geschildert, weil ich der Ueberzeugung bin, dass dieselben sich in Deutschland gleichfalls einführen lassen. Mir erscheint ein solches Vorgehen so recht als die praktische Betätigung des Interesses, welches die deutschen Gartenbauvereine gegenüber den Aufgaben für Anregung und Beförderung der Neigung für den Gartenbau, für Hebung des Gartenbaues selbst, doch haben müssen.

Ein ungelöstes Rätsel.

Von **Hermann Rothe**, Obergärtner in Erfurt.



Nereocystis Lütkeana.

Wir berühren in diesem Artikel, durch mehrere Freunde angeregt, ein Thema, welches längst seinen Abschluss gefunden zu haben schien.

Es betrifft dasselbe einen in der hamburger Garten- u. Blumenzeitung, Jhrg. 1875 pag. 13 enthaltenen, von uns eingesandten Artikel über das Bindematerial »Manilabast« welchen wir hierdurch aufzufrischen, bezw. die darin enthaltene Behauptung aufrecht zu erhalten uns bemühen.

Wir erlauben uns, diesen Artikel, genau wie derselbe sich in genannter Zeitschrift gedruckt vorfindet, hier wiederzugeben und am Schlusse einige Bemerkungen hinzuzufügen:

»Der Riesenblasentang *(Nereocystis Lütkeana)* als neues Bindematerial in der Gärtnerei.«

Vor einigen Jahren wurde ein neues, bis jetzt unübertroffenes Bindematerial unter dem Namen »Neuer Manilabast« von Herrn A. H. Höbbel in Hamburg zuerst eingeführt und als Handelsartikel auf das wärmste empfohlen.*)

Von welcher Pflanze dieses Produkt eigentlich abstammt, war bisher nicht zu ermitteln gewesen; man vermutete, dass dasselbe von einer Palme herrühren müsse und nahm an, dass dies *Sagus* oder *Raphia Ruffia* sein könnte, daher dies Bindematerial auch den Namen »Raphia-Bast« führt, eine Bezeichnung, die nun auch in verschiedene Handelskataloge und Anzeigeblätter übergegangen ist.

Dass dieses Produkt weder die Bastfaser eines Baumes, noch die Gefässbündel einer Palme oder einer anderen monokotylen Pflanze sein könne, beweisst die ganze Struktur und der innere Bau desselben, vielmehr verrät dieses nach vorhergegangener, genauer Prüfung eine Pflanze niederer Organisation und zwar eine Wasserpflanze, welche in den nordöstlichen Teilen des grossen Ozeans ihre Heimat hat. Die ersten Nachrichten über diese sonderbare und zugleich wichtige Pflanze verdanken wir dem Herrn F. H. v. Kittlitz, welcher in der naturwissenschaftlichen Zeitschrift »Die Natur«, herausgegeben von Dr. Karl Müller, Jahrg. III. (1854), S. 77, in einer Reisebeschreibung »Ausflüge in der Bai von Sitche« uns über den Gebrauch der in Rede stehenden Pflanze seitens der dortigen Einwohner belehrt.

Derselbe erzählt, dass die Aleuten diese Pflanze vermöge ihrer Porosität als Heber benutzen, um das zufällig in ihre Baidarken (Kähne) gekommene Wasser zu entfernen.

Es heisst darin ferner: »Diese kolossale Seepflanze ist charakteristisch für die hiesigen Küsten, wo sie in Menge zu wachsen scheint. Sie wird Bobrowaja Kabusta (Seeotterkraut) genannt, weil die inselartig im Mere schwimmenden Klumpen, welche die losgerissenen Stengel bilden, Lieblingsplätze für jenes kostbare Seewild zu sein pflegen und daher von den Jägern desselben besonders beobachtet werden.

Die ganz eigentümliche Bildung dieses Gewächses macht es in gewisser Hinsicht zu einem Vertreter der Palmen- oder mehr der *Yucca-* und *Agaven-*Form unter den Seepflanzen.

Von einem ganz unscheinbaren Bündel kurzer Wurzelfasern geht als Stamm eine lange, sehr zähe Schnur in der ursprünglichen Dicke eines Bindfadens aus, die allmälig mit zunehmender Länge auch an Dicke zunimmt, bis sie in einem rübenförmigen hohlen Kolben endet, auf dem wieder 3—4 Büschel Fasern entspringen, die alsbald in lederartige, ungefähr 2 Zoll breite Blätter von beträchtlicher Länge ausgehen, so dass von diesem dicken Ende des langen, vom Wasser getriebenen Fadens an eine reiche Blätterkrone weithin der Flut zum Spielwerk dient, bis endlich die Gewalt der letzteren die mit der Grösse des Ganzen in keinem Verhältniss stehenden Wurzeln ablöst um das losgerissene Gewächs mit andern seines gleichen zu einer jener schwimmenden Inseln vereinigt, die man hier überall umhertreiben sieht, auch häufig am Ufer ausgeworfen findet.

Die Farbe dieser damals (wohl Ende der 40er Jahre) noch fast unbekannten Pflanze, die Martens sofort *Fucus Lütkeanus*, Riesenblasentang, benannte (*Nereocystis Lütkeana* der neueren Autoren) und die wir in Abbildung hier vorführen, ist hellrötlich-gelbbraun und besitzt in den südlichen Meren eine merkwürdige Verwandte in der *Macrocystis pyrifera*, welche gegen 3—400 Fuss lang wird.«

Vorstehender Artikel, den wir erst nach Jahresfrist gedruckt zu lesen Gelegenheit hatten, wurde bald darauf in Gardener's Chronicle einer Kritik unterzogen; sogar die hamburger Garten- und Blumenzeitung sah sich veranlasst, mit Gardener's Chronicle ohne Ueberzeugung in ein und dieselbe Trompete zu blasen.

Der nachstehende Artikel in der hamburger Gartenzeitung, Jahrg. 1876, pag. 21, spricht sich folgendermassen darüber aus:

»Dass dieser Bast das Produkt einer kolossalen Seepflanze sein sollte, wie Herr Herm. Rothe nach den Mitteilungen des Herrn von Kittlitz anführt (s. hamb. Gartenz. 1875, S. 13), wollte uns nicht recht einleuchten, schwiegen jedoch darüber, weil wir keine andere Angabe machen konnten. Ebenso wenig wurde diese Ansicht in England für richtig erkannt und sofort in Gardener's Chronicle widerrufen.«

Es folgt sodann eine längere Beschreibung, entnommen aus Gard. Chronicle vom 27. November 1875 von Herrn S. P. Oliver über das Vorkommen und die Benutzung der genannten Palme, *Sagus Ruffia*, aus der wir, unserm Zweck entsprechend, nur Folgendes hervorheben:

»Die Fasern oder Fäden erhält man durch Spalten der langen, inneren Blätter der Palme, sie gleichen etwas denen des Flachses oder Hanfes (?) werden aber flach und nicht gedreht verwendet, da sie selten länger als 1 m oder 1,30 m sind, so binden die Eingeborenen mehrere Enden zusammen, bis sie die gewünschte Länge haben, um sie zu Zeug zu verweben. Das Zeug wird meistens vier Yards lang und fast ein Yard breit gewebt. Es fühlt sich mehr grob und steif an, ist aber ungemein zähe nnd dauerhaft. Die Farbe ist eine Art Nankingelb u. s. w.«

Hiergegen liesse sich nun erwidern, dass dieser Bast sich wohl in die feinsten Fäden der Länge nach spalten lässt, aber jeder einzelne Faden, mag er noch so fein sein, weder mit denen des Flachses oder Hanfes zu vergleichen ist. Die Fasern des Flachses und Hanfes erscheinen in ihren Querdurchschnitten stets rund, die Faser des sogenannten Raphiabastes wird uns immer platt, bandförmig erscheinen. Was die Farbe anbelangt, so ist dies die einzige Uebereinstimmung.

Ferner bemerken wir, dass dieser Bast mit Säuren behandelt sich widerstandsfähiger zeigt als jede andere

*) Siehe hamb. Gartenzeitung 1872 S. 333 u. 529; 1874 S. 310. Die Red. d. hamb. Gartenz.

Faser einer monokotylen oder dikotylen Pflanze, und wir vermuten, dass diese beschriebene Faser eine ganz andere ist als die, welche wir hier besprechen, wobei wir, bis wir gründlich und augenscheinlich überzeugt und widerlegt sind, vorläufig verharren.

Anmerkung der Redaktion. Wir haben dem vorstehenden Artikel des Herrn Rothe Raum gegeben in der Erwartung, dass aus unserm Leserkreise eine zuverlässige Beantwortung der Fragen: ob der Raphiabast von einer Merpflanze oder von einer Palme oder einer anderen Pflanze herstammt, erfolgen wird. Diejenigen unserer verehrten Leser, die eine Kenntniss über den Ursprung dieses Bastes besitzen, ersuchen wir höflichst um Mitteilungen.

Vermehrung und Kultur der Croton.

Von **A. Berggren**, Chef der Vermehrungsabteilung im Etablissement Linden in Gent.

Unter einem guten Sortimente von Warmhauspflanzen darf man wohl die allgemein beliebte Spezies der *Croton* nicht fehlen lassen. Sie lassen sich in allen Formen ziehen; für grössere Exemplare, wie Sortimentspflanzen und Ausstellungspflanzen zieht man die Pyramidenform jedoch vor, da sich die *Croton* in dieser Form auch sehr gut zu Dekorationszwecken verwenden lassen. Bis jetzt sind die *Croton* am meisten in England kultivirt, und sind auf dem Kontinente wohl solche Kulturen noch nicht nachgewiesen worden.*)

Durch Mastkultur werden dort enorme Exemplare erzielt, und bildet die Vermehrung dieser schönen *Euphorbiacee* einen Hauptzweig eines jeden Gärtnereibetriebes. Sie lassen sich mit gutem Erfolg als Handelspflanzen heranziehen, bieten bei gutem Kulturverfahren dem Züchter guten Absatz und reichen Gewinn und verdienen noch weit mehr Verbreitung, als es bis jetzt der Fall gewesen.

In Nachstehendem sei es mir erlaubt, einiges über die Kultur der *Croton* mitzuteilen.

Die *Croton*, zu den *Euphorbiaceen* gehörig, liefern eine grosse Menge Varietäten, deren Zahl sich fast jährlich, dank der Bemühung der Züchter, vermehrt. Unter den bis jetzt im Handel befindlichen Varietäten möchte ich, als zu Dekorationszwecken besonders geeignet, empfehlen *Cr. Disraeli, discolor, angustifolium, irregulare, hybridum, longifolium, Hendersoni, undulatum, Weissmanni, Veitchi, variegatum.*

Zu Tafeldekorationen besonders passend sind: *Cr. Johannis, Hookeri, majesticum, Mac Arthuri, Mooreanum, lyratum, elongatum, Vervaeti, spirale.*

*) Wegen seiner Croton-Kulturen ist Herr Leidner, Obergärtner des Herrn Kommerzienrat Gruson in Buckau bei Magdeburg bekannt. Die von ihm erzogenen Pflanzen stehen englischen Erzeugnissen — so weit diese auf kontinentalen Ausstellungen zur Vorführung gelangten — in nichts nach.
Die Red.

Die übrigen Sorten eignen sich wegen ihrer grösseren Empfindlichkeit weniger zur Verwendung ausserhalb des Warmhauses. Es gehören hierher *Cr. Lord Derby, Lord Cairns, Cooperi, nobilis, Macafeanum, Queen Victoria, Prince of Wales, Rex, tortilis, Earl of Derby, falcatum, hastiferum, Youngi, Andreanum.*

Die Vermehrung der *Croton* geschieht durch Stecklinge und durch Samen. Letztere Vermehrungsart wird jedoch nur angewendet, wenn es sich um Erzielung von Neuheiten aus dem durch Hybridisation gewonnenen Samen handelt. Zu Stecklingen verwendet man vorzugsweise die Köpfe, doch kann man auch die Zweigstücke jüngerer Pflanzen mit gutem Erfolg zur Vermehrung verwenden. Die Stecklinge schneidet man nicht unmittelbar unter dem Knoten, sondern lässt noch ungefähr 1—1$^1/_2$ cm stehen, um dem Steckling mehr Halt zu geben. Auch bei den Zweigstücken lässt man unterhalb sowol wie oberhalb der Blätter etwas Holz stehen, letzteres besonderes deswegen, damit die Augen nicht eingehen. Die Stecklinge setzt man nun entweder direkt ins Sandbet der Vermehrung, oder aber, was ich entschieden vorziehe, in kleine Töpfe in eine Mischung von 2 Teilen Heideerde mit scharfem Sand und 1 Teil altem, pulverisirten Lehm. Sollten die Stecklinge nicht genug Halt haben, so befestigt man an ihnen ein kleines Holzstäbchen mit Bleidraht, und schützt so die oft schweren Stecklinge vor dem Schwanken. Die Töpfe werden dann in der Vermehrung in alte Lohe eingesenkt, bei einer Temperatur von 18 bis 20° R. gehalten, und besonders beim ersten male herzhaft angegossen; dabei ist jedoch zu beachten, dass man die Blätter nicht zu viel benetzt, weil sie dadurch matte Farben bekommen, gelb werden, oder gar ganz abfallen; das Bespritzen hat man daher zu unterlassen. Bei den in Sand gesteckten *Croton* wird ganz einfach verfahren; man begiesst sie wie die andern Stecklinge mit der Brause. Die Stecklinge auf diese Weise gemacht, haben in der Regel nach 12 Tagen Wurzeln. Die Anzucht in Töpfen hat den Vorzug, dass man nicht nach der Bewurzelung zu verpflanzen braucht und die Wurzeln durchaus nichts zu leiden haben. Nach der Bewurzelung härtet man die Pflanzen ab und gewöhnt sie an die Luft; später, wenn die Triebe nicht mehr so hart sind, kneift man die oberste Spitze ein, wodurch man ein kräftigeres Wachstum von unten auf erzielt.

Wenn die *Croton* anfangen auszutreiben, verpflanzt man sie in mässige Töpfe. Bei guter Scherbenunterlage nimmt man hierzu 2 Teile Heideerde, 1 Teil Lauberde, 1 Teil alten Lehm nebst einem entsprechenden Zusatze von Sand. Nach dem Verpflanzen bringt man sie in ein niedriges Warmhaus, wo man sie auf die Tabletten auf eine Unterlage von grober Asche aufstellt. Man gibt den Pflanzen hier eine Temperatur von 16 bis 18° R., und hat nun besonders auf eine gehörige Feuchtigkeit zu achten. Die Mauern und Wege besprengt man fleissig, die Pflanzen werden nach Bedarf gespritzt und zwar von oben und von unten, um so dem Auftreten von Trips und anderem Ungeziefer vorzubeugen. Um die Pflanzen stets rein zu erhalten,

empfiehlt sich ein öfteres Waschen mit Seifenlauge und Tabaksabsud. Man bereitet sich zu diesem Zwecke eine Kanne voll Seifenlauge, in welcher man Tabaksstengel oder sonstigen Abfall einige Tage stehen lässt. Ohne dieses Mittel erhält man die *Croton* selten rein. Auch empfiehlt sich im Frühjahr und Sommer ein wöchentliches Bespritzen mit einer nicht zu starken Tabaksbrühe (auf eine grosse Kanne etwa $^1/_2$ Ltr.). Man nimmt dies abends vor und spritzt die Pflanzen am andern Morgen mit reinem Wasser wieder ab. Gegossen wird nach Bedarf, jedoch mit Vorsicht.

Das zweite Verpflanzen nimmt man vor, wenn die Pflanzen gut durchgewurzelt sind und nimmt man dazu dieselbe Erdmischung. Man pflanzt ziemlich fest und nimmt die Töpfe nicht zu gross. Wenn alsdann die Töpfe gut durchgewurzelt sind, ist ein Dungguss sehr zu empfehlen.

Die für den Einzelverkauf bestimmten Pflanzen stellt man frei, z. B. auf Töpfe, dass sie der Sonne morgens und nachmittags ausgesetzt sind, wodurch sie lebhaftere Farben bekommen; man beschattet sie nur von 10—3 Uhr nachmittags. Lüften ist natürlicherweise nicht ausser acht zu lassen; besonders gibt man unterhalb der Tabletten Luft. Die für den Herbstverkauf bestimmten Pflanzen werden tüchtig gelüftet, um sie genügend abzuhärten, doch bespritzt man immer fort, damit das Holz nicht zu hart werde.

Wenn man grössere Exemplare erzielen will, ist das Binden und Biegen der Triebe notwendig und einem Schneiden vorzuziehen. Man befestigt die Triebe nach Belieben an Holzstäbe und erzielt so jede beliebige Form mit Leichtigkeit. Die alten Pflanzen werden im Sommer und Winter fleissig gespritzt, von allen Unreinigkeiten durch wiederholtes Waschen mit obiger Flüssigkeit reingehalten; sie erhalten im Sommer von morgens 10 bis nachmittags 4 Uhr Schatten und gibt man hinreichend Luft, damit sie nicht zu geil wachsen. — In den Monaten von Oktober bis Ausgang Januar darf man kein Verpflanzen vornehmen. — Bei diesem Kulturverfahren wird man stets schöne Pflanzen erzielen, und habe ich bisher dadurch stets guten Erfolg gehabt.

Die Hernie oder der Kropf der Kohlpflanzen.

Vorbemerkung. Die seitherigen Erörterungen über die Frage nach der Ursache der Wurzelkrankheit der Kohlpflanzen haben es noch unentschieden gelassen, ob *Plasmodiophora Brassicae* allein Wucherungen an den Wurzeln hervorruft oder ob auch durch Insekten — bei Abwesenheit der *Plasmodiophora* — ähnliche Krankheiten veranlasst werden. In den nachstehend abgedruckten Mitteilungen der Herren Professoren Taschenberg in Halle und de Bary in Strassburg, ersterer eine Autorität auf dem Gebiet der Insekten-, letzterer auf dem der Pilzkunde, findet diese Frage ihre Erledigung. Gleichfalls wird auch die nebenher behandelte Frage: ob Insekten nur in oder an in Verwesung begriffene Pflanzenteile ihre Eier ablegen, entschieden. Es geht aus den hier folgenden Mitteilungen hervor, dass sowohl *Plasmodiophora Brassicae* als auch Insekten, besonders der Kohlgallenrüssler (*Ceuthorhynchus sulcicollis*) Anschwellungen hervorrufen; in welcher Weise diese von einander verschieden sind und welche Abweichungen die Krankheit, je nach ihrer Entstehungsursache, in ihrem Verlaufe zeigt, ist in der zuerst hier veröffentlichten Mitteilung näher auseinander gesetzt.

Die Red.

In Nr. 1 S. 7 dieser Zeitung, Nr. 5 S. 67 und Nr. 6 S. 79 wird die Hernie oder der Kropf der Kohlpflanzen besprochen und von der einen Seite behauptet, dass derselbe einem Pilze (*Plasmodiophora Brassicae*) seinen Ursprung verdanke, während von anderer Seite die Entstehung der Auswüchse von Insekten*) abgeleitet wird. Indem ich dazu aufgefordert worden bin, mich über diese Angelegenheit zu äussern, muss ich zunächst zu meinem Bedauern bekennen, dass mir die von Herrn Woronin näher untersuchte Krankheit aus eigner Anschauung nicht bekannt ist. Nach alle dem aber, was er darüber mitteilt, zweifle ich keinen Augenblick an der Richtigkeit seiner Beobachtungen, dass ein Pilz die Ursache jener Deformationen ist und dass, wenn etwa Insektenlarven sich bei dem weiteren Abfaulen jener zeigen, diese durch den Fäulnissprozess angelockt worden und die sekundäre Erscheinung sind.

Abgesehen von der miskroskopischen Untersuchung, welche die Pilznatur der Auswüchse dargetan hat, sprechen die über sämmtliche Wurzeln verbreiteten Auswüchse, ihre sehr wechselnde Gestalt, die bis zur Grösse einer Mannesfaust sich erstreckende Ausdehnung, das Welken derselben und die schliessliche mit üblem Geruche verbundene Verjauchung gegen die Beschädigung eines mir wenigstens bekannt gewordenen Insekts. Getier, wie Asseln, Tausendfüsser, Milben, gewisse Fliegenmaden, welche sich hier mehr, dort weniger überall an faulenden Pflanzenteilen einstellen, können hier nicht in Betracht kommen, eben so wenig die Made der Kohlfliege *(Anthomyia Brassicae)*, welche höchstens kaum bemerkbare Anschwellungen an der Kohlwurzel erzeugt, wo sie in zahlreichen Gesellschaften saugt, auch deren Faulen wohl beschleunigt, da es sich hier um Auswüchse handelt. Solche werden erzeugt von den Larven des Kohlgallenrüsslers *(Ceuthorhynchus sulcicollis)* und möglicherweise von dem *Baridius Lepidii*; dieselben zeigen immer Neigung zur Kugelform (so dass man z. B. ein Hederichpflänzchen für ein junges Radieschen halten könnte, wenn der Auswuchs gerade am Wurzelhals sitzt); nur wenn mehrere Larven gedrängt an einer Stelle sitzen, gleicht die Galle der Oberfläche einer Niere, besteht aus mehreren, so zu sagen zusammengeschmolzenen Kugeln; als »unendlich mannigfaltig« in ihren Formen kann man

*) Herr Rohrbach hat bereits in der letzten Nummer seine Ansicht dahin präzisirt: dass er keineswegs die Urheberschaft der Plasmodiophora in Abrede stelle, sondern in einzelnen Fällen eine Mitwirkung von Insekten bei Vergrösserung der Wucherungen für möglich halte. Die Red.

sie also sicher nicht bezeichnen, sie erreichen nicht annährend auch nur die halbe Grösse einer Mannesfaust, zeigen sich am Hauptstamme eben so gut über, wie unter der Erde, hier also an der Pfahlwurzel, selten und sehr vereinzelt nur an deren Seitenästen. So lange die im Zentrum sitzende Larve noch sehr klein ist und übersehen werden kann — dies dauert aber wochenlang, weil der Auswuchs bedeutend schneller als sie wächst — bleibt das Innere weiss und fest, später füllt es sich allmälich mit den gelblichen, grünlichen und krümeligen Exkrementen der heranwachsenden Larve an, während die äussere Umhüllung gewissermassen als Schale übereinstimmend mit der übrigen Oberfläche des Strunkes etwas erhärtet und nicht welkt, so lange die Kohlpflanze in der Erde stehen bleibt und lebt, auch zeigt sie nicht früher Neigung zum Faulen als die Wurzelteile mit dem allmäligen Absterben der ganzen Pflanze.

Wir haben hier also zweierlei Arten von Auswüchsen, die wesentlich verschiedenen Ursprungs sind; ob beide einmal vereinigt an ein und derselben Pflanze auftreten können, muss die Beobachtung lehren, die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen und es kommen an andern Pflanzen Analogien vor, die bei näherer Untersuchung ganz ähnliche Streitfragen hervorrufen könnten, wie die vorliegende. An gewissen Weidenarten findet sich ein »Holzkropf« in Kugelform den Zweig umgebend, oder in halber Kugelform ihm einseitig angedrückt. In manchen derselben findet man die Raupe eines Glasflüglers (*Sesia formicaeformis*) bohrend und ist sehr geneigt, dieselbe für die Erzeugerin dieses Auswuchses zu halten; ich habe denselben, der bei uns an gewissen Oertlichkeiten sehr häufig vorkommt, massenhaft untersucht und bin zu der Ueberzeugung gelangt, dass es eine krankhafte, jedenfalls auf Pilzbildung zurückzuführende Wucherung der Weide ist, welche als passende Wohnstätte von dem Schmetterlingsweibchen aufgesucht und durch das Bohren der Raupe möglicherweise auf einer gewissen Stufe der Entwicklung zur Missgestaltung noch weiter angeregt wird. Wieder ein anderer Holzkropf kommt stellenweise an den Wurzeln und untern Stengelpartien der *Populus tremula* vor; er umschliesst in dicken Walzen, die durch zahlreiche Quereinschnitte zerlegt werden, die Wurzelachse, nimmt auch andere aber ähnliche Formen an, und wurde von mir noch nicht von einem Insekte bewohnt gefunden. Die Kohlpflanzen haben auch ihren Kropf, derselbe ist aber jedenfalls lokaler und noch weniger gekannt als die gallenartigen Gebilde, welche von jenen Rüsselkäferlarven erzeugt werden. Streitfragen wie die vorliegende, werden immer einmal auftauchen; ich erinnere nur an den unklaren Begriff des »Honigtaues«, der in dem einen Falle von den Exkrementen der Blattläuse herrührt, im andern ganz unabhängig von solchen in einer Wachstumsstörung der Pflanze seinen Grund hat.

Vorher ist der Unterschied der durch Insekten und der durch *Plasmodiophora Brassicae* entstandenen Auswüchse auseinandergesetzt worden, und wer darauf achten will, wird nicht lange zweifelhaft bleiben, welche von beiden Arten er vor sich hat. Es sei mir schliesslich gestattet, noch ein par Worte über die Brutstätten der Insekten hinzuzufügen, da sich obige Streitfrage zum teil nach dieser Seite hin zugespitzt hat und ich dabei als Gewährsmann ehrend erwähnt worden bin. Ich habe oben die zwei Käferarten namhaft gemacht, welche Auswüchse an den Kohlarten erzeugen, habe die Wirkungen der einen Blumenfliegenart als hier in Betracht kommend zurückgewiesen, weise auch die etwa sonst noch von Woronin angeführten Insektennamen zurück und bemerke nur noch, dass viele Fliegenmaden, nicht blos die der Gattung *Anthomyia* und sonst noch manche Insektenlarven mit Vorliebe verwesende Körper zu ihrer Nahrung wählen (wie z. B. alle Mistkäfer) dass aber die bei weitem grösste Menge aller Insekten andere Brutorte wählt als die Stätten der Verwesung. Abgesehen von dem grossen Here der Schmarotzer, die im Innern von andern lebenden Tieren als Larven gedeihen, abgesehen von den zahlreichen Bienen und Wespen, die ihre Brut mit Blütenstaub und Honig, bezüglich mit andern Insekten oder überhaupt mit anderm Futter versorgen, würden wir nicht so über die Insektenschäden an unsern Kulturpflanzen zu klagen haben, wenn nicht das meiste des sogenannten Ungeziefers seine Nahrung von der lebenden Pflanze entlehnte und dieselbe dadurch schädigt.

Prof. **E. L. Taschenberg** in Halle.

Für die Kohlkrankheitsfrage kann ich die Versicherung geben, dass Woronin's Untersuchungen und seine Folgerungen durchaus zuverlässig und korrekt sind. Sie betreffen natürlich nur die von ihm untersuchte Krankheit und schliessen nicht aus, dass es auch andere Krankheiten geben kann, und überhaupt andere Erscheinungen, welche eben mit der Sache, um die es sich handelt, nichts zu tun haben. Das hat der Artikel in Nr. 5 der G. Z. übersehen. Wenn gesagt wird, Insektenstich ist nicht die Ursache der Kohlgeschwulst, Insekten stechen diese erst in vorgeschrittenem oder Zersetzungs-Stadium an, so ist damit anderweitige Gallenbildung an gesunden beliebigen Pflanzen gänzlich unberührt gelassen! Ueberlegt man das, so dürfte sich das Missverständniss zwischen den Herren Referenten leicht beseitigen.

Prof. **A. de Bary** in Strassburg.

Schlusswort. Die von einem rheinischen Gartenbauverein eingesandte Frage nach den Ursachen der krankhaften Anschwellungen auf den Wurzeln der Kohlarten — bei deren Einsendung bemerkt war, dass in den meisten kranken Wurzeln bei genauester Untersuchung keine Spuren von Insekten gefunden seien, diese also auch nicht die Ursache sein könnten — ist nun nach allen Seiten hin erörtert und geklärt. Wir sagen allen den Herren, die an der Beantwortung teilgenommen, den verbindlichsten Dank für ihre Mühewaltung.

Wir geben zum Schlusse eine Zusammenstellung derjenigen Schutzmittel, durch deren Anwendung dem Auftreten der Krankheit vorgebeugt, bezw. dem Weitergreifen Einhalt getan werden dürfte.

1. Für die Anzuchtbete ist eine reine, kräftige, von allen faulenden Teilen freie Erde zu wählen.
2. Bei Entnahme von Pflänzlingen aus den Anzuchtbeten sind alle diejenigen auszusortiren, die an ihren Wurzeln bereits Spuren von Anschwellungen zeigen.
3. Es ist zu versuchen, ob durch Einkneipen der Pfahlwurzel und die dadurch hervorgerufene Bildung zahlreicher Nebenwurzeln nicht den Folgen der bereits vorhandenen, aber noch nicht erkennbaren Krankheit entgegengewirkt werden kann.
4. Alle krankwerdenden Pflanzen sind sofort zu entfernen und zu verbrennen; ein gleiches hat mit den nach der Ernte stehen gebliebenen Strünken zu geschehen. Diese Teile dürfen nicht auf den Komposthaufen geworfen werden, weil hier die Keime der Krankheit erhalten bleiben und weiter verbreitet werden.
5. Es ist eine Wechselwirtschaft einzuführen in der Weise, dass niemals ein Stück zwei Jahre hinter einander mit Kohlarten bebaut wird.

Die Red.

Kleinere Mitteilungen.

Aus dem Palmengarten zu Frankfurt a. M. Das Innere des Palmenhauses hat jetzt bereits wieder ein freundliches Ansehen bekommen. Wenngleich die Brandschäden an den Pflanzen noch nicht geheilt sind, so ist doch durch ein neues sorgfältiges Arrangement, durch Aufstellung neuangekaufter Pflanzen der Schaden verdeckt worden. Beinahe sämmtliche der beschädigten Pflanzen fangen wieder zu treiben an und haben zum Teil schon neue Wedel. Ein prächtiges Exemplar, der *Agave mexicana*, welches vor einigen Jahren von Athen hierher geschickt, fängt zu blühen an. Der kräftige Blütenschaft ist gegen 7 m hoch. Obgleich eine blühende *Agave* keine Seltenheit mehr ist, so wird doch diese tadellose Pflanze allgemein bewundert. Interessant ist die Erscheinung, dass bei dieser *Agave* ein junger aus der Erde kommender, einige Centimeter langer Trieb (Auswuchs) zwei vollständig entwickelte Blüten brachte. In den an das Palmenhaus angrenzenden Häusern ist die Dekoration durch blühende Pflanzen recht hübsch ausgeführt. Es herrscht kein buntes Durcheinander, sondern die viel effektvollere Massenzusammenstellung einzelner Farben.

Die Camellien sind in schönstem Flor und die Azaleen versprechen auch recht schön zu werden. Viel bewundert werden auch die frischen Bouquets, über welche sich glasglockenähnlich Wasser ergiesst. 16 000 Glasscheiben (2/3 der überhaupt vorhandenen) wurden am Palmenhause durch den Brand zerstört. In Rücksicht auf den grossen Schaden, den die Palmengarten-Gesellschaft durch den Brand erlitten, wurde derselben von seiten der Regierung eine Lotterie bewilligt.

G. H. Fiesser.

Vermehrung des Weinstocks für Topfkultur. Die Vermehrung des Weinstocks für Topfkultur geschieht meistens durch Augen, indem dieselben mit einer Scheibe Holz aus der Rebe ausgeschnitten und dann so unter die Erde gelegt werden, dass das Holz bedeckt ist und nur die Augen zum Vorschein kommen.

Doch nach meiner Erfahrung ist die Vermehrung durch Stecklinge, welche man hier in Gent jetzt fast allgemein anwendet, entschieden sicherer und weniger Zeit beanspruchender.

Man schneidet hier nämlich die Reben im Herbst oder auch im Winter in so viele Stücke, als dieselben Augen haben, und zwar 1 cm über und 3 cm unter denselben. Sodann schneidet man jedes Stück, auf der entgegengesetzten Seite des Auges in gleicher Höhe mit demselben beginnend, nach unten auf der Augenseite herauskommend, schräg zu. Diese so zugeschnittenen Stecklinge legt man nicht wagerecht unter die Erde, sondern steckt sie senkrecht oder in einer etwas schrägen Richtung in eine Mischung von Heideerde mit Sand, bringt sie sodann in die Vermehrung bei 17—20 °R. Bodenwärme und deckt kein Glas darüber, weil sonst die wärmere Lufttemperatur das Austreiben der Augen zwar begünstigen, hingegen nachteilig auf die Wurzelbildung wirken würde. Nach etwa 10—12 Tagen brechen die Wurzeln schon unter der Rinde hervor und sind die Stecklinge dann baldigst einzupflanzen. Hat man viele Stecklinge, so steckt man sie frei in einen Kasten der Vermehrung, anderenfalls einzeln in kleine Töpfe, was vorzuziehen ist, da die spröden Wurzeln beim Einpflanzen leicht zerbrechen, was beim Umpflanzen in grössere Töpfe nicht so leicht geschieht. Beim späteren Umpflanzen nehme man jedesmal eine schwerere Erde, zuletzt eine Mischung von gleichen Teilen Mistbet- und Gartenerde.

Durch diese Vermehrungsart haben wir von 3000 Stecklingen 2975 schöne kräftige Pflanzen erhalten, ein Resultat, wie man es nicht besser verlangen kann.

C. Wolf, Kunstgärtner in Gent.

Zur Tagesgeschichte.

Die Agitation gegen die Privatpraxis des kasseler Stadtgärtners und ihre Erfolge. In Nro. 12 des vorigen Jahrganges der Deutschen Gärtner-Zeitung ist Seite 186 eine Mitteilung veröffentlicht, überschrieben: Agitation gegen die Privatpraxis des kasseler Stadtgärtners. Laut jener Mitteilung haben 18 kasseler Kunst- und Handelsgärtner (?) eine gegen die Privatpraxis des Stadtgärtners gerichtete Petition an den Oberbürgermeister der Stadt Kassel ergehen lassen. Der Herr Einsender jener Mitteilung versprach damals, den Erfolg der Eingabe bekannt zu machen. Da nun schon seit dem 29. November v. J. der Bescheid des kasseler Stadtrats in Händen der Petenten ist, ich aber während dieser Zeit mit Spannung vergebens auf die Veröffentlichung des Resultats, welches oben erwähnte 18 Herrn erzielten, wartete, so sah ich

mich veranlasst, um Aufklärung zu erlangen, mich direkt an die Hauptperson für diesen Fall zu wenden, welche auch so freundlich war, mir das Original des Stadtratsbeschlusses zu senden. Das an die Petenten gerichtete Antwortschreiben lautet: »Stadtratsbeschluss. Auf Ihre an den Stadtrat abgegebene Beschwerde vom 25. v. M. gereicht Ihnen zum Bescheide, dass dem Stadtgärtner N. N. durch seine Instruktion gestattet ist, gärtnerische Privatarbeiten zu übernehmen und der Stadtrat keine Veranlassung hat, diese Gestattung zurückzuziehen, weil die in der Beschwerde aufgestellte Behauptung, Stadtgärtner N. N. missbrauche seine dienstliche Stellung durch Verwendung städtischer Arbeiter in seinem Privatinteresse und vernachlässige seine Dienstobliegenheiten infolge des gewerbsmässigen Betriebes gärtnerischer Sachen, durchaus grundlos ist.

Sie werden ersucht, diese Verfügung den übrigen Unterzeichneten der Beschwerde mitzuteilen.«

Man ersieht aus diesem Antwortschreiben, dass die petitionirenden Handelsgärtner nicht, wie man nach der in Nro. 12 der D. G. Z. veröffentlichten Mitteilung anzunehmen veranlasst wird, mit den dort angeführten rein sachlichen Gründen ihre Petition unterstützt haben, sondern vielmehr dazu übergegangen sind, einen Mann von Ehre und Stellung, sowohl in der Gärtnerwelt, als auch im Privatleben, in leichtfertiger Weise zu verdächtigen. — Das Urteil überlasse ich andern. — Ich will nicht näher auf die Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit des Herrn eingehen, auch nicht das gute Einvernehmen, in welchem gedachter Stadtgärtner mit seinen Vorgesetzten und den Einwohnern der Stadt Kassel steht, im besonderen hervorheben, aber im Interesse der ganzen Gärtnerwelt liegt es, dass derartige Verdächtigungen, wie sie in der Petition ausgesprochen, öffentlich gerügt werden.

Franz Hohm,
Obergärtner der L. W. Schöffer'schen Obstanlagen und Baumschulbesitzer in Gelnhausen.

Fragenbeantwortungen.

Erziehung von Hochstämmen der Rosa canina.

Beantwortung der Frage 80:

»Was ist vorteilhafter bei der Anzucht von Hoch-»stämmen der *Rosa canina:* die im geeigneten »Alter befindlichen Sämlinge ungestört fortwachsen »zu lassen oder sie dicht über der Erde abzu-»schneiden, um einen kräftigen Trieb zu erzielen?«

Zur Erziehung kräftiger Hochstämme der *Rosa canina* gehören Pflanzen mit reichlichem Wurzelvermögen und starkem Wurzelhals; ersteres erzielt man durch Verpflanzen und letzteres durch Beschneiden der Krone.

Seit 18 Jahren widme ich der Rose besondere Sorgfalt und teile nach eigner Erfahrung und Beobachtung mein Verfahren bezüglich obiger Fragestellung mit. Ich verpflanze die einjährigen Sämlinge, indem ich zuvor die Wurzeln stark beschneide und den oberen Teil bis auf den Wurzelhals einstutze, so dass nur wenige Augen zum Treiben bleiben. Im zweiten Jahre nehme die Pflanzen wieder heraus und verfahre ebenso. Von diesem Zeitpunkt an halte ich ein Verpflanzen und Wegrasiren des oberen Holzes für ganz unpraktisch; es sind hinreichend feine Wurzeln da und der Wurzelhals ist so erstarkt, dass aus ihm starke und lange Triebe sich entwickeln können, und diese bilden sich gewöhnlich im vierten Jahre nach der Aussat. Meistens kommen mehrere Triebe zur Entwickelung, von denen man Mitte Sommer die schwachen wegschneidet und den stärksten stehen lässt.

Das ältere und verästelte Holz entferne ich erst, wenn ich den Wildling herausnehme, um ihn in die Veredelungsschule einzureihen, weil ich gefunden habe, dass, wenn man sämmtliches Holz bis auf den längsten Trieb während der Wachstumsperiode entfernt, letzterer die Spitze krümmt, das untere Laub gelb wird und abfällt, mithin ein Stillstand im Wachstum eintritt, dessen Ursachen wohl leicht erklärlich sind.

Noch will ich bemerken, dass man von den einjährigen Sämlingen zur Anzucht von Hochstämmen nur die stärksten aussuchen und die schwächeren zur Wurzelhalsverdelung verwenden sollte. Oefters hörte ich behaupten, dass man aus Samen Hochstämme erzogen, die schon im dritten Jahre veredlungsfähig gewesen, was ich gelegentlich zu erforschen nicht unterliess; durch den Augenschein überzeugte ich mich jedoch, dass es nur Triebe waren von kaum ein Meter Höhe und Federkielstärke — solche Schwächlinge sind doch wahrlich nicht als Hochstämme zu betrachten.

Alb. Brandt, Handelsgärtner, Elbing.

Die eiserne Topfpresse und ihr Wert.

Beantwortungen der Frage 81.

»Diejenigen verehrten Kollegen, die aus eigner Er-»fahrung Auskunft über die Vor- und Nachteile der »in Nr. 4 des vor. Jahrganges der „Deutschen »Gärtner-Zeitung“ empfohlenen Topfpresse geben »können, werden um baldige Mitteilung ergebenst »gebeten. Es ist auch eine Angabe erwünscht, wo »die besten und billigsten Topfpressen zu haben sind.«

Vor zwei Jahren hatte ich Gelegenheit, die sogenannte eiserne Topfpresse kennen zu lernen, indem ich einige Tage damit arbeitete. Meine Erfahrungen teile ich hier gerne mit.

Man bereitet eine Mischung von einem Teil reinen, strohlosen Kuhmist und einem Teil gesiebter, bündiger, lehmiger Erde — es kann auch Schlammerde sein, wo keine lehmige Erde zu beschaffen ist — und vermische diese Teile gut mit einander. Am zweckmässigsten nimmt man hierzu die Hände, denn da vermag man die sich etwa vorfindenden Steine etc. besser auszuscheiden. Sehr zweckmässig ist es, wenn man gleich für mehrere Tage das Material anfertigt; dieses selbst darf nicht zu nass sein, da sonst die Töpfe schwer aus der Form herauszubringen sind. Durch

Einölen der Form und des Kolbens wird erreicht, dass die Masse nicht so leicht kleben bleibt. Nach Gebrauch der Maschine ist ein Einölen gleichfalls notwendig, damit die Bildung von Rost verhindert wird.

Ist man mit der Maschine eingeübt, so kann man in einer Stunde 100 Stück dieser Töpfe liefern; ein grosser Kraftaufwand ist nicht dazu erforderlich. Der schwächste Lehrling oder Gartenbursche vermag in derselben Zeit das gleiche Quantum fertig zu stellen als wie ein starker Arbeiter.

Ein zu schnelles Trocknen in der Sonne ist für die Töpfe nachteilig, sie bekommen dann sehr leicht Risse; in der Luft trocknen sie ohnehin schnell genug, so dass man nach wenigen Stunden schon hineinpflanzen kann, wenn dies gerade notwendig ist.

Da wir in Erfahrung bringen wollten, ob die in Kuhmisttöpfchen gesetzten Pflanzen sich in ihrem Wachstum vor denen in irdenen Töpfen auszeichnen würden, so setzten wir einen Teil in selbst fabrizirte und den andern Teil in tönerne Töpfe, angefüllt mit einer gut gedüngten Erde; die ersteren erlangten und behielten im Wachstum jedoch einen erkennbaren Vorsprung, sowohl diejenigen, die wir zur Bepflanzung von Teppichbeten verwendeten, als auch jene, die zum Marktverkauf später in irdene Töpfe umgepflanzt wurden. Auch zur Anzucht von Gurken- und Melonenpflanzen für die Treiberei sind die Töpfe empfehlenswert, überhaupt für Pflanzen, die an ihren Wurzeln empfindlich sind, denn solche können mit den Töpfen ohne Schädigung der Wurzeln in das Bet eingepflanzt werden.

Ein häufiges Transportiren vertragen die Töpfe allerdings nicht; es ist erforderlich, die eingesetzten Pflanzen auf einen Platz aufzustellen, auf dem sie bis zur Verwendung ruhig stehen bleiben. Auf diese Weise behandelt, halten die Töpfe ziemlich lange und setzen auch der Feuchtigkeit Widerstand entgegen.

Kauft man eine Maschine, so nehme man gleich verschiedene Formen mit dabei, damit man kleinere und grössere Töpfe verfertigen kann. Der Preis unserer Maschine, die leider nur eine Form hatte, war 80 ℳ. Doch glaube ich, dass schon jetzt, da schon mehrere Fabrikanten die Maschine anfertigen, dieselbe billiger zu haben sein wird. Ich kann leider nur eine Adresse angeben, wo die Maschine zu kaufen ist: König & Foltzer in Colmar.

Die Maschinen von Blech oder Holz sind natürlich viel billiger, doch kann man mit diesen Maschinen bei weitem nicht das leisten, als wie mit einer eisernen.

Otto Weise,
Kunstgärtner im Royal Horticultural Garden zu Chiswick, London.

Die in Nr. 4 des vorigen Jahrgangs der „Deutschen Gärtner-Zeitung“ empfohlene Topfpresse stammt aus der Fabrik von König & Foltzer in Colmar und war unter andern auch auf der Gartenbau-Ausstellung zu Hannover am 23.—25. September 1876 in Tätigkeit zu sehen, fand jedoch ihres zu hohen Preises wegen wenig Anklang.

Die ersten Topfpressen in Deutschland erschienen auf einer Pflanzen-Ausstellung in Schleswig im Jahre 1872 von dem Handelsgärtner Meltz in Kiel, welcher in drei verschiedenen Grössen diese kleinen Apparate in einfacher Becherform mit darin beweglicher Handschraube ausstellte, die wegen ihrer Billigkeit sowohl wie auch wegen ihrer Leistungsfähigkeit dort guten Absatz fanden.

Es sind in neuester Zeit vom Kaufmann C. Brandes in Hannover (Osterstrasse 98) gleichfalls derartige Maschinen, jedoch mit wesentlicher Verbesserung und bedeutender Erleichterung in deren Handhabung angefertigt, die Anfangs Juli 1877 auf der Blumenausstellung zu Kiel — in Konkurrenz mit den Meltz'schen Topfpressen — prämiirt worden sind, und dürften sich diese ganz besonders, auch wegen ihrer Billigkeit und praktischen Einrichtung, zum allgemeinen Gebrauche empfehlen.

Um sich eine Vorstellung von dieser vortrefflichen Maschine zur raschen Herstellung kleiner Töpfe machen zu können, gebe ich wörtlich das Folgende aus der gedruckten Gebrauchs-Anweisung der Blumen-Topfpresse von C. Brandes, Hannover, hier wieder:

„Man bohre, um dieselbe auf eine für die Arbeit bequeme Weise zu befestigen, etwa 4 Finger breit vom Rande eines Arbeitstisches oder dgl. ein Loch, gross genug, um die Eisenstange leicht einsetzen zu können. So angebracht, lege man einen kleinen Teil besprochener Mischung*) in den Becher, umfasse denselben mit der linken Hand und drücke mit der rechten den hölzernen Former ganz senkrecht bis an dessen Boden.

Die hierdurch bis an den Rand des Bechers hinaufgetriebene Masse wird vermittelst des Daumens abgestrichen und geglättet.

Dann hebe man die Maschine auf, fasse die Eisenstange mit der linken und drücke mit der rechten Hand den Becher herab, alsdann steht der fertige Topf auf der der Eisenstange angefügten eisernen Scheibe frei da.

Man setze ihn noch zum Trocknen der Sonne oder der Einwirkung der Wärmeleitung 24—30 Stunden aus, worauf er dem Gebrauche übergeben werden kann.

Ein geübter Arbeiter kann in 10 Stunden 700—1000 Töpfe fertig stellen.“

Preisangaben:

Maschine für 75 mm weite und hohe Töpfe	4.— ℳ
„ „ 90 „ „ „ „ „ .	4.50 „
„ neueste Form	5.— „
Komplete Tret-Einrichtung (unter jedem Arbeitstisch zu befestigen)	2.50 „
Kompletes Arbeitstischchen mit Tret-Einrichtung	6.— „

G. Schaedtler, Kunstgärtner in Hannover.

Der geehrte Einsender der Frage Nr. 81 ist offenbar durch meine in Nr. 4 der „Deutschen Gärtner-Zei-

*) Die aus 1/3 frischem, strohfreien Kuhfladen, 1/3 fein gesiebtem Bauschutt von Lehm und 1/3 fein gesiebter Garten-, Mistbet-, Laub-, Mor- oder Torferde besteht, innig vermengt und mit Zusatz von wenig Wasser zu einer zähen teigigen Masse verarbeitet wird.

tung“ des vor. Jahrgangs mitgeteilten Erfahrungen über die Brauchbarkeit der eisernen Topfpresse nicht recht zufriedengestellt. Er wartete jedenfalls auf eine Bestätigung meiner Angaben von anderer Seite; diese blieb leider bis heute aus. Die Topfpresse, obgleich sie es nicht verdient, scheint vergessen zu sein. Der wahre und einzige Grund, weshalb aber nur wenige Gärtner über diesen Punkt berichten können, war mir schon längst und nur allzu gut bekannt; heute bin ich in der Lage, denselben unbehindert zu nennen. Die eiserne Topfpresse hat, ungeachtet der vielen und leicht erkennbaren Vorteile, die dem Gärtner beim Gebrauche derselben zu Gute kommen, in gärtnerischen Kreisen keine günstige Aufnahme gefunden und finden können. Sie war und ist wahrscheinlich heute noch viel zu teuer! Wieder und wieder habe ich damals, als ich mit der ersten fertigen Topfpresse die erfurter Gartenbau - Ausstellung besuchte und nach zahllosen, eigenhändig angestellten Versuchen von der Zweckmässigkeit der Kuhmisttöpfchen überzeugt, die Maschine mit ruhigem Gewissen als wirklichen Fortschritt der Gärtnerwelt empfehlen konnte, die Herren König & Foltzer bestürmt, den Preis der Topfpresse, wenigstens für Gärtner, möglichst zu erniedrigen. Alles vergebens! Da mir der Verkauf der Maschine übertragen und von seiten der beiden genannten Herren eine diesbezügliche Tantième zugesichert war, so lag mir natürlicherweise alles daran, in Erfurt möglichst viele Exemplare zu verkaufen und unsere Neuerung in alle gärtnerischen Kreise einzuführen; daher ich mir redlich alle Mühe gab, durch Wort und Schrift nebenbei auch das Geschäft zur Blüte zu bringen. Es gelang mir nicht. — Die Herren König & Foltzer wollten gar zu viel verdienen, hielten den fabelhaft hohen Preis von ℳ 80 für die Maschine unerschütterlich fest und machten infolge dessen ein schlechtes Geschäft. — Die Topfpresse ist aus Gusseisen ziemlich einfach und — viele Exemplare wenigstens — auch ziemlich leichtfertig hergestellt und bei 100 % Gewinn noch viel unter dem obengenannten Preise lieferbar; es wäre bei richtiger Beurteilung des status quo noch immer ein gutes Geschäft gemacht worden, und beide Teile, Fabrikanten und Käufer, zufrieden gewesen. So aber war die Beschaffung der Topfpresse nur in den grösseren Herrschaftsgärten möglich und wurde dieselbe auch fast ausschliesslich in solchen gekauft. Der minder begüterte Handelsgärtner wollte und konnte sich einen solchen Aufwand und Luxus nicht gönnen und liess Topfpresse Topfpresse sein. Die Herren König & Foltzer sahen sich einfach in ihren kühnsten Hoffnungen gründlich getäuscht.

So kam die Topfpresse sammt den Kuhmisttöpfchen in Vergessenheit, trotz der vorzüglichen bewährten Eigenschaften beider, über welche ich heute noch mit denselben Worten mitteilen würde, wie in der besagten Nr. des vor. Jahrgangs.

C. H. Wesener, Obergärtner,
Schloss Benrath bei Düsseldorf.

In eigener Angelegenheit.

In Nr. 4 Seite 55 machten wir unsern Lesern Mitteilung von einem Referate, welches die Zeitschrift „Der deutsche Garten“ über eine Sitzung der Gesellschaft der Gartenfreunde in Berlin gebracht. Damit wir Wiederholungen vermeiden können, ersuchen wir unsere Leser, jene Mitteilung noch einmal durchzulesen.

In dem Ende März ausgegebenen 3. Heft des jetzigen Organs der Gartenfreunde: der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, finden wir den amtlichen Bericht über jene Sitzung. Derselbe lautet:

„Mit Rücksicht auf die von Herrn Gude in einer früheren Sitzung ventilirte Frage: „Wie kann seitens der Vereine auf Bildung der Gärtnergehülfen und -Lehrlinge hingewirkt werden?“ hatte Herr Möller-Barmen sich schriftlich an Herrn Gude gewendet, um von der Gesellschaft der Gartenfreunde eine Beisteuer an Büchern etc. für einen Verein junger deutscher Gärtner, welcher sich in Belgien gebildet, zu erbitten. Die Gesellschaft ist diesem Gesuche nicht entgegen, hält es aber für angezeigt, zuvor über die Lebensfähigkeit und die Tendenz, welcher der qu. Verein huldigt, nähere Mitteilung einzuziehen.“

Wir haben nach dem Erscheinen dieses Berichtes keine Veranlassung mehr, uns mit der Art der Berichterstattung des deutschen Gartens zu beschäftigen, um so mehr nicht, da „Der deutsche Garten“ zu den Todten gehört; Ende März ist derselbe wegen Abonnentenmangel eingegangen!

An die Gesellschaft der Gartenfreunde hat sich der Verbandsvorstand nunmehr bereits dreimal — zweimal direkt, einmal durch gefällige Vermittlung des Herrn Gude, dem wir für seine Mühewaltung herzlichst danken — um Unterstützung unserer Bestrebungen gewandt. Wie es scheint, wird auch das letzte mal ohne Erfolg bleiben, denn weder beim Verbandsvorstand noch beim Vorstand des Vereins in Gent ist eine Erkundigung nach den Zwecken etc. des genter Vereins eingegangen.

Die Red.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 9. | 1. Mai 1879. | III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! | Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung

Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbands-Angelegenheiten.

Bericht
über die Sitzungen des Verbandsvorstandes
zu Erfurt am 19. und 20. April 1879.

Zur ersten Sitzung trat der Vorstand am 19. d. M. abends im »Ratskeller«, dem Versammlungslokale des Vereins »Flora«, zusammen. Die Mitglieder des Vereins und einheimische Gäste waren in grosser Zahl erschienen. Von auswärtigen Verbandsgenossen waren anwesend die Herren Gernhard und Lotze aus Jena und Steinbach aus Weimar. Ferner nahm Herr Dr. Berge, Dozent der Botanik aus Zürich an der Versammlung teil.

Als Zeit des diesjährigen Verbandstages in Kassel wurden zunächst die Tage vom 2.—4. August bestimmt, und als Versammlungslokal der geräumige Sal des hübsch gelegenen Felsenkellers in Aussicht genommen.

Den zweiten Gegenstand der Beratungen bildete die Verständigung über die Ausbreitung des Verbandsgebietes. Entgegen einem vorgebrachten Vorschlage, der Verband möge eine Vereinigung der gesammten deutschen Gartenbau- und Gärtner-Vereine zum Zwecke der besseren Förderung des Fachfortbildungswesens anstreben und seine Statuten dem entsprechend ändern, gelangte der Beschluss zur Annahme: dass in Rücksicht auf die gegenwärtig in Fluss kommende Begründung von Orts-Gärtnerinnungen und Verbänden derselben, der Verband von einem solchen Versuch vorläufig abstehen solle, da, wenn überhaupt diese eben gekennzeichnete Bewegung sich als lebensfähig erweisen und eine Organisation zu Stande kommen würde, zwischen den beiden Körperschaften sich so mannigfache Berührungspunkte und so vielfache Uebereinstimmung in den Zielen und Zwecken finden würde, dass eine Vereinigung beider nur noch eine Frage der Zeit sei. Der Verband soll vorläufig seine ganze Tätigkeit richten auf die weitere Organisation und Entwicklung des von den dem Verbande angeschlossenen Vereinen gepflegten Fortbildungswesens.

Als dritter Punkt stand die zweckentsprechendste Organisation der Verbandsleitung zur Beratung. In Berücksichtigung des Umstandes, dass die Arbeiten für Herausgabe und Versendung der Verbandszeitschrift und für die Kassenführung in einer Weise angewachsen sind, dass die prompte Erledigung derselben seitens praktisch tätiger Verbandsgenossen nicht mehr möglich ist; in fernerer Berücksichtigung, dass eine Teilung dieser Arbeiten ohne Nachteil für eine einheitliche Leitung nicht ausführbar ist; in schliesslicher Berücksichtigung, dass es unbedingt geboten ist, die durch jahrelange Mühen geschaffenen Verbandseinrichtungen für die Zukunft dauernd zu sichern, sie unabhängig zu machen von den Wechselfällen der Lebenslagen derjenigen Personen, die mit deren Verwaltung betraut sind, einigte sich der Vorstand darüber, beim Verbande zu beantragen: dass für Erledigung der wichtigsten ständigen Arbeiten, wie Redaktion und Expedition der Verbandszeitschrift, Kassenführung etc. ein eignes Bureau mit einem vom Verbande anzustellenden und zu besoldenden Geschäftsführer geschaffen werde, welches unter Leitung und Aufsicht eines aus fünf Personen bestehenden Verbandsvorstandes zu arbeiten habe.

Viertens beschloss der Vorstand, beim Verbande eine Titeländerung für den Verband zu beantragen.

Den Schluss der ersten Sitzung bildete eine Besprechung der von den beiden halle'schen Vereinen (Gartenbau- und Gärtnerverein) ausgehenden Bestrebungen für Begründung eines sächsischen Provinzalverbandes der Gartenbau- und Gärtnervereine für Regelung des Lehrlings- und Gehülfenwesens. Der von den Vereinen gefertigte Statutenentwurf war leider sehr spät zur Kenntniss des Verbandsvorstandes gekommen, die Zeit zudem schon sehr weit vorgerückt, so dass eine eingehende Beratung dieses Entwurfes und eine Präzisirung des Standpunktes, den der Verband diesen Bestrebungen gegenüber einzunehmen habe, nicht mehr möglich war. Es wurde beschlossen, zwecks näherer Information und zur Berichterstattung über die Verhandlungen verbandsseitig Herrn Gernhard nach Halle abzuordnen, und war genannter Herr so freundlich, diesem Ersuchen zu entsprechen; derselbe reiste noch in der Nacht nach Halle ab, um zu den für Sonntag, 20. d. M. anberaumten Verhandlungen rechtzeitig einzutreffen.*)

Zur zweiten Sitzung versammelte sich der Vorstand am Sonntage, 20. April, vormittags und einigte sich zunächst über einen, dem Verbandstage zu unterbreitenden Antrag auf Herabsetzung des Beitrages für Gartenbauvereine.

Aus den folgenden Beratungen ergeben sich die nachstehend mitgeteilten, im Verwaltungswege durchzuführenden Beschlüsse:

1. Begründung eines Verbandsmuseums.
2. Begründung einer Verbandsbibliothek.
3. Herausgabe billiger Gartenbücher, besonders solcher, die für Lehrkurse geeignet sind.
4. Ergänzung der Vereinsbibliotheken.
5. Vermittlung des Ankaufes von Büchern für die Verbandsgenossen zu ermässigten Preisen.
6. Vergrösserung der Verbandszeitschrift ohne Erhöhung des Abonnementsbetrages.
7. Beitritt des Verbandes zu wissenschaftlichen, besonders geographischen Gesellschaften.

*) Der Bericht über die Verhandlungen erscheint in der nächsten Nummer. Die Red.

Der übrige Teil der Sitzung war der der Verständigung über Verbreitung und Ausstattung der Verbandszeitschrift, der Ausbreitung des Verbandes und Durchsicht der von den Verbandsvereinen und -Mitgliedern eingesandten Anträge für die Verbandsversammlung gewidmet. Da ein Teil dieser Anträge durch die Beschlüsse des Vorstandes erledigt, ein zweiter Teil, auf falschen Voraussetzungen beruhend, nicht ausführbar ist, so beschloss der Vorstand, sich mit den betreffenden Vereinen in Verbindung zu setzen, um die Rücknahme der erledigten, der unzeitgemässen und zwecklosen Anträge zu bewerkstelligen.

Ueber die unter 1—7 mitgeteilten Vorstandsbeschlüsse werden den Mitgliedern demnächst genauere Mitteilungen zugehen. Die Tagesordnung für den Verbandstag wird Mitte Juni zur Versendung gelangen.

Der Verbandsvorstand.

Eingegangene Bücher für Vereinsbibliotheken.

A. Für den Verein Flora zu Eppendorf:

1. Alefeld, Landwirtschaftliche Flora.
2. Lucas, Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde. Jahrg. 1869.

Geschenke des Herrn Hofgärtner R. Noack zu Bessungen bei Darmstadt.

B. Für den Verein Flora zu Hannover:

1. Müschen, Der Obstbau in Norddeutschland.
2. Linck, Katechetischer Unterricht in der Obstbaumzucht.

Geschenke des Herrn Hofgärtner R. Noack zu Bessungen bei Darmstadt.

C. Für den Verein deutscher Gärtner in London:

1. Oberdieck, Pomologische Notizen.
2. Oberdieck und Lucas, Beiträge zur Hebung der Obstkultur.

Geschenke des Herrn Hofgärtner R. Noack zu Bessungen bei Darmstadt.

3. Gaerdt, Die Nepenthes und ihre Kultur.
4. Gaerdt, Drei Blütensträucher.
5. Gaerdt, Bericht über die königliche Gärtnerlehranstalt zu Potsdam.
6. Gaerdt, Die internationale Pflanzenausstellung in Amsterdam 1877.
7. Gaerdt, Die schlesische Gartenbau-, Forst- und landwirtschaftliche Ausstellung in Breslau 1878.
8. Einige Worte zur Erinnerung an R. von Decker und an den von Decker'schen Garten.

Geschenke des Verfassers: Herrn Gartenbaudirektor Gaerdt in Moabit bei Berlin.

Mit dem herzlichsten Danke für die übermittelten Spenden verbinden wir die Bitte um fernere Zuwendung geeigneter Gaben. Der Verbandsvorstand.

Vereins-Nachrichten.

Nienstedten. Verein Elbflora. (Vierteljahrsbericht von Januar — April 1879.) Zu Anfang des Vierteljahrs zählte der Verein 13 wirkliche, 1 korrespondirendes und 1 Ehrenmitglied. Während desselben traten aus die Herren Glismann und Arp. Die Mitgliederzahl blieb jedoch dieselbe, da die Herren Bernhard und Vollbehr dem Vereine beitraten. Den Herren Glismann und Arp, zu den Gründern unseres Vereins gehörend, sagen wir für ihre rege, ununterbrochene Wirksamkeit besten Dank und hoffen, dass sie auch an ihrem neuen Berufsorte im Sinne unseres Vereins wirken werden.

In den 13 Versammlungen — darunter eine Generalversammlung — wurden 51 Fragen bis auf 4 erledigt und folgende 8, der Bibliothek in Abschrift übergebene Vorträge gehalten: Die Weintreiberei, von Glismann; Kultur der Maiblumen, vom Unterzeichneten; Kultur der Farn, von Asemissen; Kultur der *Primula chinensis*, von Schade; Kultur der Erdberen, von Heydorn; Kultur der Eriken, von Zülch; Kultur der Hyacinthen, von Bernhard; Blumenfärberei, von demselben.

Im allgemeinen war die Beteiligung der Mitglieder an den Sitzungen eine recht lebhafte. Von Mittwoch, 2. April bis zum 1. Oktober finden unsere Versammlungen statutengemäss alle 14 Tage statt. Der Bestand unserer Kasse beträgt ℳ 20,23.

Der Vorstand besteht aus folgenden Mitgliedern: Tietgens, Vorsitzender; Krassow, Schriftführer; Sandback, Kassirer; Schade, Bibliothekar; Zülch, Stellvertreter. **F. W. Krassow**, Schriftführer.

Der schwarze Brenner (*Anthracose*) der Rebe.

Von **A. de Bary**, Professor in Strassburg.

Die Krankheit der Reben, welche als schwarzer Brenner, Anthracose der Reben, in den Weinbaugebieten von jeher allbekannt und gefürchtet ist, befällt alle grünen Teile der Pflanze, Beren, Triebe, Blätter, Ranken. Sie macht sich bemerklich durch das Auftreten von oberflächlichen schwarzen Flecken, welche Aehnlichkeit haben mit solchen, die durch heftigen Stoss, Hagelschlag z. B., entstehen können, sich aber von diesen unterscheiden durch den Gang ihrer Ausbildung und vor allem dadurch, dass sie entstehen ohne jede grobe mechanische Verletzung, ohne dass es z. B. gehagelt hätte.

Die Flecken beginnen als kleine, dunkel gebräunte Stellen der Oberfläche. Der einzelne nimmt an Umfang zu, und in dem Masse als dies geschieht, vertrocknet das zuerst gebräunte Stück und sinkt ein. Der Fleck ist daher bald in der Mitte etwas vertieft, wie ein Geschwür, missfarbig; an seinem immer weiter vorrückenden Rande leicht angeschwollen und schwarzbraun. Er kann einen Durchmesser von mehreren Millimetern erreichen, auch mit anderen zu grösseren Flecken zusammenfliessen. Die Erscheinungen sind wesentlich die gleichen, sowohl auf Beren als auf den Teilen des Laubes. Auch die nachstehend zu beschreibenden Details sind an allen grünen Organen der Reben die nämlichen. Für die genaue Untersuchung sind die besten Objekte Zweige und Ranken; auf sie soll daher hier am meisten Bezug genommen werden.

Um die Ursachen der Erscheinung zu ermitteln, ist genaue Untersuchung der Flecken das erste Erforderniss. Diese ergibt bei hinreichend sorgfältiger Präparation und Anwendung starker Vergrösserungen immer das Vorhandensein eines bestimmten kleinen Pilzes. Wo die Oberfläche eben schwarz geworden ist, findet man ihn in Form dünner verzweigter Fäden verbreitet in der oberflächlichen Zellschichte, welche Epidermis genannt wird, teils im Innern der Zellen, teils eingebohrt in ihre Aussenwände. In dem Masse, als der Fleck breiter geworden ist, ist auch der Pilz über die ursprüngliche Peripherie hinausgerückt. An etwas älteren schwarzen Stellen bildet der Pilz seine Fortpflanzungsorgane: an zahlreichen Punkten treiben die Fäden dichte kleine Büschel von kurzen Aestchen, welche über die Oberfläche vorbrechen und an ihren freien Enden sehr zahlreiche Zellchen abgliedern, die Sporen oder Conidien. An den Orten, wo der Fleck eintrocknet und zusammensinkt, ist die Sporenbildung gewöhnlich vorüber.

Die Sporen sind länglich-zylindrisch, durchschnittlich doppelt so lang als breit, klein; der Breite nach neben einander gelegt haben etwa 600 auf der Strecke eines Millimeters Platz. Sie sind zarte farblose Zellchen mit dünner Wand und ausser dieser umgeben von einer gummiartigen Substanz. Bei Trockenheit kleben sie daher fest an den Orten ihrer Entstehung; im Wasser wird das Gummi gelöst, die Sporen frei. Man kann sie sich leicht rein und in Menge verschaffen, wenn man einen Fleck in einem Wassertropfen abtupft.

In dem Wasser keimen die Sporen leicht, und zwar indem sie zu einem Pilzfaden auswachsen, welcher den in dem Fleck befindlichen gleich ist, nur sehr kurz bleibt.

Man kennt viele Pilze, welche in gesunde Pflanzen eindringen und Erkrankung und Tod dieser verursachen; andere, welche sich auf und in Pflanzenteile ansiedeln, nachdem diese vorher durch andere Ursachen erkrankt oder getödtet sind. Welche der beiden kausalen Beziehungen in dem vorliegenden Falle besteht, ist leicht zu entscheiden, wenn man Sporen unseres Pilzes in Wassertröpfchen auf die Oberfläche völlig gesunder Rebtriebe bringt, die man in Glasgefässen absperrt und feucht hält. Die Sporen keimen wie angegeben wurde und die kurzen Keimfäden dringen in die Epidermis des Rebtriebes ein. Sie verbreiten sich hier in der eingangs beschriebenen Weise, es erfolgt das Auftreten der charakteristischen Brennerflecke, welche erst kleine schwarze Punkte bilden, acht Tage nach der Aussat schon einige Millimeter gross sein können, und auf denen der Pilz denn auch von neuem Sporen bildet.

Der Versuch lehrt also, dass die Brennerflecke durch das Eindringen und die Vegetation des Pilzes direkt verursacht werden. Ein Brennerfleck bildet den Ausgangspunkt für die Sporenbildung; andere werden erzeugt durch die vom ersten aus mittelst der Sporen geschehende Ansteckung, Infektion.

Neben dieser direkten, der nächsten Ursache der Krankheit, ergibt sich aus den Versuchen eine zweite indirekte, ohne deren Mitwirkung die Infektion nicht geschehen kann. Wir sahen, dass bei Trockenheit die Sporen durch das Gummi festkleben, im Wasser dagegen beweglich, d. h. abgelöst werden. Kleine Wassertropfen, Regen und Tau lösen tausende von Sporen von den Flecken ab und ermöglichen ihre Verbreitung durch Verspritzen des Wassers sowohl wie durch die kleinen, pflanzenbesuchenden Tiere. Bis zu gewissem Grade feuchte Witterung ist daher für die Verbreitung der Infektion unerlässlich. Sie ist der Krankheit dann auch dadurch förderlich, dass sie die Zahl der Infektionsherde in rascher Folge successive vermehrt; und es ist ferner sehr wahrscheinlich, dass sie auch die Vegetation des Pilzes, wenn er einmal eingedrungen ist, also das Wachstum des einzelnen Fleckes fördert. Mit diesen Resultaten der Untersuchung stimmt die Erfahrung überein, dass bei uns der Brenner immer in nassen Jahren überhand nimmt. Und wenn einzelne Angaben vorliegen über sein verderbliches Auftreten bei grosser Dürre, so muss es sich dabei entweder um eine unserem Brenner äusserlich ähnliche, aber ihrem Wesen nach verschiedene Erscheinung handeln, oder bei der allgemeinen Angabe von „Dürre" kleine Regengüsse oder Tauniederschläge übersehen worden sein.

Die bisher mitgeteilten, in der Hauptsache schon 1873 festgesetzten Resultate lassen die Frage unerledigt, woher die ersten Brennerflecken kommen, von denen im Sommer die Infektion ausgeht. Herr Direktor Goethe in Brumath hat diese Frage näher studirt und folgende von ihm anderweitig ausführlich publizirte*) Resultate erhalten. In vielen alten Brennerflecken, zumal dünner, schwacher Triebe, Blätter, Beren u. s. w., stirbt das ganze befallene Gewebe des Flecks sammt dem Pilz darin bald ab. An kräftigen Trieben dagegen findet dies häufig nicht statt. Vielmehr dringt im Umkreise des Flecks der Pilz tiefer in das saftige Gewebe der Rinde, verbreitet sich in diesem und bildet dichte Pilzmassen, deren Vorhandensein den Rand der alten Flecke oft stark anschwellen macht. Im Innern jener Pilzmassen endlich treten gegen Ende des Winters Höhlungen auf (Picniden mit dem für solche Bildungen üblichen Ausdruck genannt) und in diesen werden ganz ähnliche Sporen auf ganz ähnliche Weise abgegliedert, wie auf den Flecken im Sommer.

Man kann hiernach kurz von Sommersporen und Wintersporen des Pilzes reden. Die Behälter der letztern öffnen sich schliesslich nach aussen, und die Wintersporen treten aus ihnen hervor, ebenfalls von Gummi umgeben. Cornu hat diese Erscheinung schon (Comptes rendus, 1877) erwähnt. Die Wintersporen sind auf den betreffenden Flecken reichlich vorhanden, wenn die Rebe im Frühjahr austreibt. Ihre Verbreitung, Keimung, Eindringen der Keime erfolgt wie bei den Sommersporen. Man kann durch sie gesunde Triebe leicht infiziren und brennerkrank machen.

Es ist nach Analogie anderer Pilze möglich und selbst wahrscheinlich, dass der unsrige noch andere Fortpflanzungsorgane besitzt, als die beschriebenen; man kennt dieselben aber noch nicht.

Was den Namen des Pilzes betrifft, so habe ich denselben 1873, auf Grund der damals noch nicht bekannten Sommersporenbildung, *Sphaceloma ampelinum* genannt. Die Pycniden sind möglicher Weise schon früher, von amerikanischen Reben, unter dem Namen *Phoma ampelinum* oder *Naemaspora ampelicida* beschrieben, doch ist dies nicht ganz sicher.

Kommen wir schliesslich auf die Frage nach den zur Verhütung und Heilung des Brenners zu empfehlenden Mitteln, so ist, nach den dargestellten kausalen Beziehungen des Pilzes zur Krankheit und des letztern Lebensweise, zunächst wenig Aussicht, ein Heilmittel zu finden, welches bereits vorhandene Flecke wieder gesund macht. Ein solches müsste den Pilz zerstören oder stören, und die Theile der Rebe, in welchen er sich angesiedelt hat, nicht. Ein solches Mittel wird es aber schwerlich geben, jedenfalls ist keines bekannt. Die Prozedur des Schwefelns, welche zur Bekämpfung des sogenannten Oidium mit so gutem, allerdings noch nicht recht erklärtem Erfolg angewendet wird, dürfte hier keine Wirkung haben, denn das Oidium, welches durch den aufgestreuten Schwefel beeinträchtigt wird, lebt fast nur auf der Oberfläche der Rebteile, der Brennerpilz aber lebt unter der Oberfläche, er wird also von dem aufgestreuten Schwefel nicht erreicht. Zu erwägen wäre hier allerdings noch, ob nicht der Schwefel die Sporen, welche auf die Oberfläche gelangen, schädigen und auf diese Weise erwünschte Wirkung haben könnte. Das Schwefeln würde alsdann zu dén prophylactischen, auf Verhütung der Infektion gerichteten Verfahrungsweisen gehören.

Auf diese Prophylaxis ist nach dem Gesagten jedenfalls die Hauptaufmerksamkeit zu richten. Möglichst vollständige Entfernung und sofortige Zerstörung aller befallenen Stellen ist hier zunächst in's Auge zu fassen, denn jeder Brennfleck ist ja ein Infektionsherd. Insbesondere sind die starken befallenen Triebe, in welchen der Pilz überwintert, nach Möglichkeit auszuschneiden und zu zerstören. Hierzu käme dann ferner die Regulirung der Vegetationsbedingungen. Trockenheit hindert die Ausbreitung des Pilzes, Nässe fördert sie. Da wir die Witterung nicht ändern können, sind wir hier machtlos. Höchstens könnte empfohlen werden, Vermeidung nasser Lagen für Rebkulturen, oder wenigstens Auswahl solcher Rebsorten, welche von dem Brenner weniger leiden als andere für die feuchter situirten Anlagen. Die Erfahrungen der Praxis scheinen in der Tat eine nach Sorten sehr verschiedene Empfänglichkeit resp. Resistenz der Reben für den Brenner zu ergeben. Nähere Bestimmungen hierüber überlasse ich den Rebzüchtern.

*) R. Goethe, Mitteilungen über den schwarzen Brenner und den Grind der Reben. Mit 24 Abbildungen. Verlag von Hugo Voigt in Leipzig. 1878. Preis 3 ℳ 50 ₰. Die Red.

Gynerium argenteum. Nees.

Wenn ich hier den Lesern der Deutschen Gärtner-Zeitung eine längst bekannte und bewährte Dekorationspflanze bildlich vorführe, so ist die Hauptursache die, dieselbe bei der bevorstehenden Pflanzzeit wieder in Erinnerung zu bringen. Leider sieht man *Gynerium* in Deutschland nicht so häufig verwendet als in England und Frankreich, was jedoch seinen Grund in unserm rauheren Klima haben mag. Immerhin habe ich auch schon in Deutschland ganz ansehnliche Exemplare gesehen und ist gar kein Grund vorhanden, dass *Gynerium argenteum* nicht in Parks und Lustgärten häufiger verwendet werden soll, denn durch eine leichte Decke mehr gegen Nässe als Kälte geschützt, hält *Gynerium* auch unsere Winter aus. Die alten Blätter schneide man im Frühjahre erst dann weg, wenn die neuen hervorsprossen. Die Pflanze ist getrennten Geschlechts und sind die Blütenrispen der weiblichen Pflanzen bei weitem schöner als die der männlichen.

Als Einzelpflanze auf Rasen oder an den Rand eines Teiches oder See's macht sich *Gynerium* ganz vorzüglich. Ich habe seiner Zeit in England Exemplare mit über 200 Blütenstengel gesehen; man kann sich leicht einen Begriff von der Schönheit einer solchen Pflanze machen. Ich bezweifle jedoch, dass dieselbe bei uns jemals so gross werden und solche Menge von Blüten hervorbringen wird. Es wäre sehr erwünscht zu erfahren, wo *Gynerium argentum* in Deutschland mehr als 50 Blütenrispen hervorgebracht hat, und bitte ich um gefällige Mitteilung hierüber in der Deutschen Gärtner-Zeitung. **G. W. Uhink.**

Gärtnerische Skizzen aus St. Petersburg.

Von **F. Knake** in Strelna b. St. Petersburg.

II.

Handelsgärtnereien — Import — Blumenmagazine — Fruchttreiberei.

Die Zahl der Handelsgärtnereien in St. Petersburg ist ziemlich gross. Dieselben leisten zwar recht tüchtiges, sind teilweise auch sehr umfangreich, sie halten jedoch keinen Vergleich mit den bedeutenderen Etablissements des Auslandes aus.

Während das rauhere Klima dem Prosperiren der Privatgärtnerei insofern förderlich ist, als sich hier die Verschönerung des Wohnsitzes, die Erziehung von Früchten, kurz, alle die Annehmlichkeiten, deren Beschaffung der Zweck der Privatgärtnerei ist, nur mit weniger einfachen Mitteln erzielen lässt als im Auslande, und daher die Ausdehnung des ganzen gärtnerischen Apparates sich demgemäss steigern muss, tritt dasselbe der Handelsgärtnerei aus demselben Grunde feindlich entgegen, da mit der erschwerteren Arbeit auch die Konkurrenzfähigkeit mit dem begünstigteren Auslande sinkt.

Die Leistungen der hiesigen Handelsgärtner beschränken sich daher auf die Anzucht der gangbaren Marktpflanzen. In der Kultur von Kalt- und Warmhauspflanzen sowie in »Frühtreibereien« wird von denselben vorzügliches geleistet.

Camellien, Rhododendron, *Ficus elastica*, Azaleen, Eriken, *Citrus* etc. sowie die zum Treiben nötigen Zwiebeln und Knollen (Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Maiblumen etc.) werden ausschliesslich aus dem Auslande (Deutschland, Belgien und Holland) bezogen. Einige Rosenzüchter ausgenommen, giebt es eigentliche Spezial-Kultivateure nicht. Die Kulturen dieser Rosenspezialisten übertreffen jedoch alles, was in diesem Fache in Deutschland geleistet wird, bei weitem. Speziell die Rosen des Herrn Freundlich in Zarskoe-

Selo sind in jeder Hinsicht unübertrefflich. Man muss die zu Ende Februar d. J. vom Handelsgärtner Eilers arrangirte Ausstellung Freundlich'scher Rosen, nicht aus speziel für diesen Zweck kultivirten Schauexemplaren, sondern aus Verkaufspflanzen bestehend, gesehen haben und muss bedenken, dass schon vom November ab Rosen am Markte sind, man muss sich zugleich die früher gegebenen Daten über die Tagesdauer zu dieser Zeit vergegenwärtigen, um diese Leistungen richtig beurteilen zu können.

Die Centifolien-Rose und einige wenige andere Sorten ausgenommen, halten die Rosen selbst unter Bedeckung nicht mehr im Freien aus. Sämmtliche in den Gärten verwendeten Rosen werden daher in Töpfen kultivirt, und nur ungern entschliesst man sich, sie auszupflanzen. Die Veredlung wird vom Dezember ab im Warmhause vorgenommen, zumeist mittelst Pfropfens hinter die Rinde; man hat auf diese Weise schon $2^1/_2$ bis 3 Monate nach der Veredlung recht hübsche blühende Exemplare, welche im folgenden Jahre prächtige Verkaufspflanzen bilden.

Der bei weitem grösste Teil der verwendeten Rosen wird hier erzogen; von Sorten sind *Mrs. Bosanquet* und *Anna Alexieff* und einige Teerosen als sehr früh treibbar sehr beliebt.

Der grösste Teil der besseren Handelsgärtnereien befindet sich in den Händen von Deutschen, jedoch sind auch einige recht bedeutende russische Handelsgärtner vertreten. Wir werden gelegentlich eines Besuches der grösseren Gärtnereien dieselben kennen lernen.

Den Pflanzenhandel vermitteln ausser den etwa 12 Blumenmagazinen noch die Rasnoschtschiks (Händler), welche die in den Gärtnereien in und um St. Petersburg erstandenen Pflanzen teils hausirend, teils an ihren Ständen auf dem am »Heumarkt« belegenen Blumenmarkte verkaufen. Natürlich beschränkt sich ihre kommerzielle Tätigkeit nur auf die günstigere Jahreszeit vom Frühjahre bis zum Eintritte des Winters; mit diesem Zeitpunkte beginnt die goldene Zeit der Blumenmagazine; dieselben finden bei dem kolossalen Blumenverbrauch und dem Luxus, welcher in St. Petersburg bei Bällen, Hochzeiten, Begräbnissen u. s. w. in blumistischer Hinsicht entfaltet wird, sehr gut ihre Rechnung. Die alle anderen europäischen Höfe weit hinter sich lassende Pracht der gärtnerischen Dekorationen gelegentlich der Hoffeste im kaiserlichen Winterpalais, nötigt die hohen Kreise der petersburger Gesellschaft, wenigstens annähernd dem kaiserlichen Vorbilde nachzustreben.

Als Hauptzierde für Bouquets, Kränze und andere blumistische Arrangements ist hier wie überall die Camellie sehr beliebt; in letzter Zeit tritt jedoch immer mehr die Rose als siegreiche Rivalin auf. Die Auswahl der zu solchen Arrangements verwendbaren Blumen ist hier übrigens bei weitem nicht so gross als in Deutschland. Das Klima (man denke nur an den fünfstündigen Wintertag) setzt hier eine schwer übersteigbare Grenze, da die erste Bedingung für Blumentreiberei — Licht — fehlt. Der Import geschnittener Blumen aus südlicheren Gegenden ist ebenfalls von vorn herein ausgeschlossen, da den hiesigen intensiven Kältegraden selbst die sorgfältigste Verpackung nicht mehr trotzen dürfte. Wo man sich, wie z. B. der wiener Blumist, binnen 24 Stunden mit italienischen Veilchen, Rosen, Orangenblüten u. s. w. versehen kann, da fällt freilich die Auswahl grösser aus. Das Bindematerial liefern Camellien, Rosen, Azaleen, Maiblumen, Hyacinthen, *Spiraea japonica*, Deutzien, Cyclamen sowie gelegentlich erlangbare diverse Blumen. Gefüllte Primeln und Veilchen, in Berlin z. B. einen so bedeutenden Handelsartikel bildend, fehlen hier fast gänzlich; das Treiben beider liefert ein zu ungünstiges Resultat, um die aufgewandte Mühe zu lohnen.

Der Geschmack in der Dekoration geht mit dem Auslande parallel. Die eigentlichen französischen Bouquets mit streng symmetrischer Anordnung sieht man jedoch sehr wenig.

Sehr beliebt sind die Kränze aus getrockneten Blumen, welche in den Blumenmagazinen recht geschmackvoll angefertigt werden. Die dazu benötigten Blumen liefert das Ausland.

Das Hauptgeschäft der Blumenmagazine fällt in die Winter- und Ballsaison, vom Oktober bis zum Mai. Vom November ab findet man Azaleen, *(Blanchard)* Rosen, Hyacinthen, Tulpen, Maiblumen und Crocus in recht guten getriebenen Exemplaren; später *Spiraea japonica*, *Rhododendron*, *Azalea mollis*, *Reseda*, Cinerarien, Cyclamen, kurz alle die bekannten treibbaren Blütenpflanzen.

Während der Ostern vorangehenden siebenwöchentlichen „grossen Fasten" ruht das Geschäft etwas, ohne gerade ganz einzuschlafen; dagegen blüht es kurz vor dem Osterfeste um so mehr wieder auf. Der Verbrauch an blühenden Pflanzen zu dieser Zeit ist ausserordentlich gross. Zur Sommerzeit verlegt sich der gesellschaftliche Verkehr St. Petersburgs mit den auf Sommerwohnung (Datsche) ziehenden Einwohnern in seine Umgebungen Zarskoe-Selo, Peterhof, Strelna, Pawlowsk etc. Darunter leidet natürlich der Geschäftsverkehr der petersburger Blumenmagazine stark, da die genannten Sommerorte Gärtnereien besitzen und mit diesen gärtnerische Produkte in Fülle liefern.

Finden wir bei der ganzen Handhabung des gärtnerischen Handelsbetriebes hierselbst, wie dies auch nicht anders sein kann, viel gleichartiges mit dem Auslande, so tritt uns der Betrieb der Privatgärtnerei schon fremder entgegen. Die Privatgärtnerei hat hier eben Aufgaben zu lösen, die im Auslande fortfallen oder doch nur beschränkt vorkommen. Hierzu rechne ich in erster Linie die Fruchttreiberei.

Aprikosen, Pfirsich, Wein und Pflaumen halten im hiesigen Klima im Freien nicht mehr aus. Kirschen und Birnen liefern auch nur in einigen wenigen, weniger wertvollen Sorten und an geschützten Standorten einige Resultate. Somit ist man behufs Erzielung von Früchten auf die Treiberei angewiesen. Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen und Wein werden, erstere an Spalieren, letzterer unter den Fenstern hingeleitet, in besonderen Treibhäusern gezogen, während für Kirschen und teilweise auch für Pflaumen sogenannte „Sarais" (Schuppen) bestehen, aus einem mit gut schliessenden Laden deckbaren und meist zum Schutze gegen die Vögel mit

einem Drahtgitter überspannten Sparrenwerk bestehend. Teilweise werden auch Kirschen und Pflaumen in Kübeln und Töpfen zum Antreiben gezogen.

Die Konstruktion der für Pfirsiche und Aprikosen bestimmten Gewächshäuser ist im grossen und ganzen überall die gleiche; stets sind es einseitige, gegen Süden gerichtete, mit hohen Stehfenstern und Oberlicht versehene Häuser. An die Rückseite schliessen sich ebenfalls heizbare, für die Ueberwinterung von Rosen, Malven, Nelken, Goldlack, Ziersträuchern u. s. w. bestimmte Räumlichkeiten, sogenannte Prostenken an.

Die Tiefe der Treibereien wechselt, je nachdem selbige für eine oder zwei Spalierreihen bestimmt sind. Sind zwei Spaliere vorhanden, so ist das vordere etwas niedriger als das hintere; je nach der Tiefe des Hauses wechselt auch die Anzahl der Oefen, deren dann in jeder Abteilung zwei oder vier vorhanden sind.

Auf die gleichmässigste Verteilung der Wärme kommt sehr viel an, da sich geringe Wärmedifferenzen in dem späteren oder früheren Blühen der einzelnen Teile, selbst ein und desselben Baumes äussern. Der obere Teil der Spaliere blüht unter dem Einflusse der aufsteigenden und sich in den oberen Luftschichten sammelnden Wärme oft 8—10 Tage früher als der untere. Besonders auffallend ist dies beim frühen Antreiben im Januar. Der Raum oberhalb der Spaliere und vor den Stehfenstern ist mit Hängebrettern ausgenutzt, welche zur Erdbertreiberei verwendet werden.

Es würde mich für dies mal zu weit führen, wenn ich weiter in die Einzelheiten der Konstruktion der Treibhäuser oder den Betrieb der Treiberei überhaupt einginge. Vielleicht referire ich darüber in einem späteren Artikel.

Man findet hier die ersten reifen Erdberen vom 12. März an. Weintrauben von Anfang bis Mitte Mai; Aprikosen Mitte Mai; Pfirsich anfangs Juni; Himberen Mitte bis Ende März; Bohnen Anfang März. Kirschen und Pflaumen werden zwar seltener früh getrieben, finden sich jedoch immerhin noch zeitiger als in Deutschland im Freien.

Die für Pflanzenkulturen bestimmten Gewächshäuser beherbergen neben den zur Dekoration benötigten härteren und bekannteren Pflanzen manches seltene Prachtexemplar. Auch die Neuheiten im Pflanzenhandel finden, teils durch den k. k. botanischen Garten, teils durch einige andere Gärtnereien, bald Eingang in die hiesigen Gärten. Wie überall, so hat aber auch hier die Liebhaberei für Warmhauspflanzen die schönen, feineren Kalthauspflanzen in den Hintergrund gedrängt. Eriken, Epacris, Diosmen, feinere Leguminosen, Proteaceen etc. wird man in den hiesigen Gärtnereien vergeblich suchen. Der k. k. botanische Garten macht zwar, dank seinen Leitern, eine Ausnahme, jedoch sind auch dort die feineren und interessanteren Spezies meist nur Gäste, und bilden die schönen und praktischen Gewächshäuser desselben nur die oft sehr kurze Uebergangsstation ins bessere Jenseits. Die Geschäftsbücher der Herren William Bull, Low, Veitch etc. dürften den besten Beleg hierfür geben können.

Der Grund für das Fehlen der genannten Pflanzenfamilien liegt sehr nahe. Während mindestens vier Monaten ist jede Lüftung der Gewächshäuser unbedingt unmöglich. Dazu kommt für eben diese Zeit die oft tägliche Heizung der Kalthäuser; endlich fehlt den hiesigen russischen Gärtnern, die keineswegs, wie unsere deutschen Gehülfen, eine praktische Lehrzeit durchmachen, sondern ohne jede Schulbildung oder Verständniss von dem Augenblicke an „Gärtner“ (Sadownik) sind, wo sie eine Pelargonie verpflanzen und aufbinden können, jede Uebung oder Liebe für derartige Kulturen. Der betreffende Chef oder sein deutscher Obergehülfe, hier im Gegensatze zu den erwähnten „Gärtnern“ einfach Gehülfe (Pomoschnik) genannt, findet selten die Zeit, um derartige Kulturen selbst übernehmen zu können.

In einigen wenigen Gärten findet man übrigens manche interessante Kalthauspflanze und zwar, was bei den erwähnten Verhältnissen um so anerkennenswerter ist, in guter Kultur.

Es erübrigt zwar noch manches über die Verhältnisse der Privatgärtnerei zu sagen, jedoch bespricht sich dies leichter gelegentlich eines Besuches der bedeutenderen Gärtnereien, wozu ich die werten Leser in nächstem einladen werde. Ich kann zugleich im voraus verraten, dass wir uns fast ausschliesslich unter Deutschen befinden werden. Bei der bekannten russischen Gastfreundschaft, die unsere hiesigen Landsleute nicht minder üben, werden uns neben gärtnerischen, auch noch mannigfache andere Genüsse in Aussicht stehen.

Grossfrüchtige Erdberen.

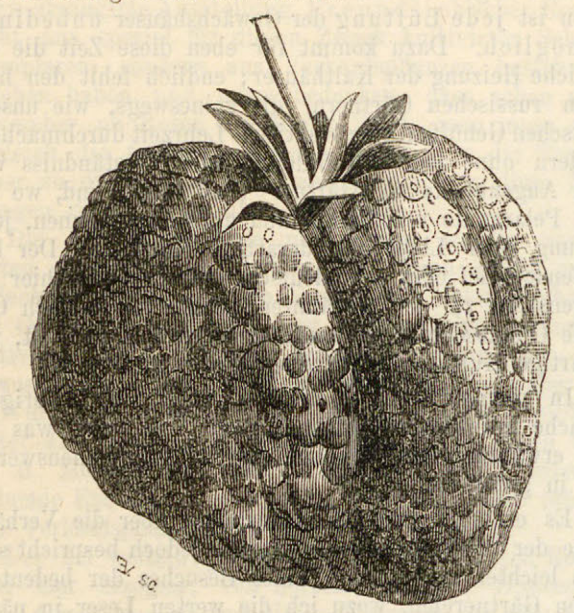
Von **Carl Wolf** aus Düsseldorf, zur zeit in Gent.

In dem Etablissemenl Pynaert-van Geert in Gent sind vor einigen Jahren vier neue Sorten von Erdberen erzogen, welche an Grösse und auch an Güte die ersten sind von all den Erdbersorten, welche wir kennen. In der Zeichnung erscheinen sie unglaublich gross und doch kann ich versichern, dass sie dieselben Dimensionen erreicht haben. Ich habe sie gesehen und probirt und muss demzufolge all die guten Eigenschaften bestätigen, welche man ihnen nachrühmt. Nicht nur dass sie unübertreffliche Eigenschaften in der Grösse und Güte besitzen, sondern sie bilden zugleich auch eine herrliche Dekoration zu Tafelaufsätzen.

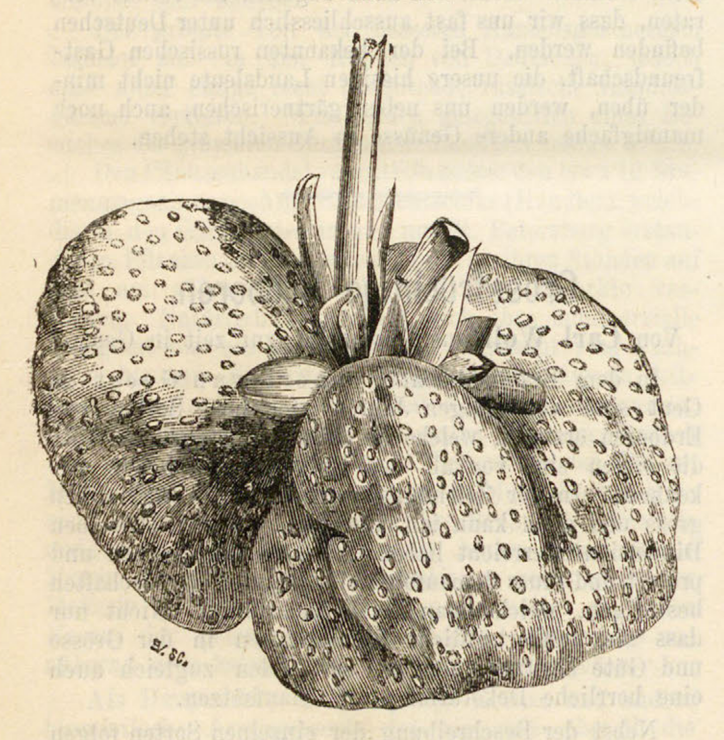
Nebst der Beschreibung der einzelnen Sorten folgen die dazu gehörigen Figuren bei.

I. *Theodore Mulié.* Frucht sehr gross; die ersten zeigen hahnenkammförmige Auswüchse, in der Reife eiförmig, von schöner glänzender karminroter Farbe. Die Samen sitzen ganz erhaben auf der Frucht. Das Fleisch ist dunkelrot, zuckerhaltig, saftreich und besitzt ein ausgezeichnetes Aroma im Nachgeschmack. Habitus der Pflanze niedrig; Blätter steif, von tiefgrüner Farbe; hält die Winter gut aus. Die Kultur ist sehr leicht. Seit dem ersten Jahre der Pflanzung ist die Ernte

schon ausserordentlich. Reifezeit frühe. Die Früchte eignen sich gut für den Markt.

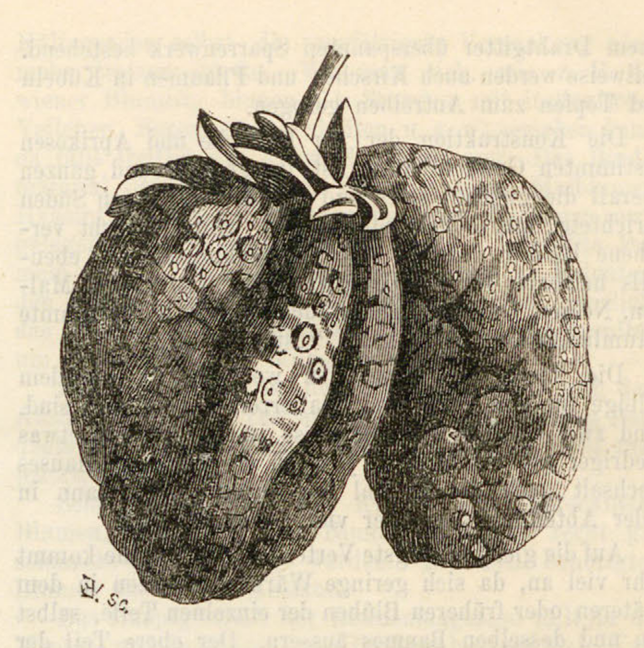


Theodore Mulié.



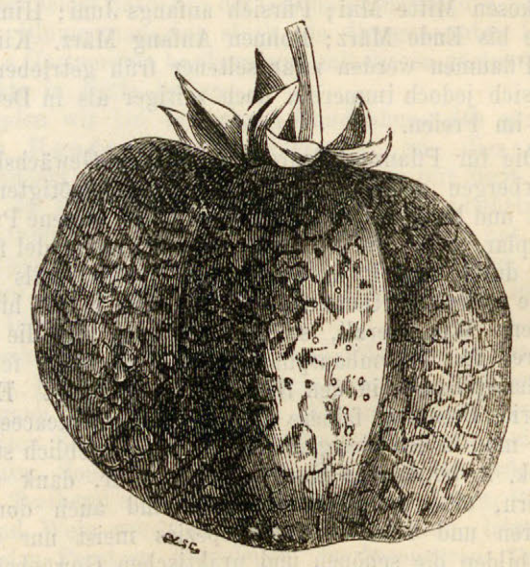
Professeur Ed. Pynaert.

Professeur Ed. Pynaert. Frucht enorm gross, von sehr schönem Ansehen, mehrmals gelappt, mit abgeplatteter Oberfläche und von einer schönen rosaroten Farbe. Fleisch zartrosa, saftreich, sehr wohlschmeckend. Habitus der Pflanze kräftig, mit straffen, grossen Blättern. Reifezeit mittelfrüh. Diese Varietät, welche sich auszeichnet durch die Grösse ihrer Früchte, deren Schönheit und Güte, wird gewiss die Bewunderung aller Liebhaber auf sich lenken.



Phénomène.

Phénomène. Eine von den grösstfrüchtigsten Sorten. Die Früchte haben ein sehr kurioses Ansehen durch die 2—3 Teilung, welche oft fast bis zum Fruchtstiel hineinragt, so dass man glauben könnte, es seien mehrere Früchte. Betrachtet man aber die Blume und die Frucht näher, so bemerkt man gleich, dass es nur eine Frucht ist, zwar von eigner Form. Die Farbe ist hellrot. Die Samen sitzen erhaben auf der Oberfläche. Das Fleisch ist zart rosarot. Sehr reichtragend. Die Pflanzen sind stark und sehr hart. Reifezeit früh. Die sonderbare Form dieser Früchte, sowie deren Güte macht diese Varietät fast unentbehrlich für den Liebhaber.



Professeur Ferd. Burvenich.

Professeur Ferd. Burvenich. Frucht dick, einem abgerundeten Hahnenkamme nicht unähnlich, von tiefroter glänzender Farbe. Das Fleisch ist dunkelrot,

zucker- und saftreich und die Pflanze von ausserordentlicher Fruchtbarkeit. Die Pflanze wächst gedrungen und ist sehr hart. Reifezeit mittelfrüh.

Frühlingsblumen.

Von **Fr. Huck** in Erfurt.

Im Frühling, wenn Hain und Wiese sich mit Blumen schmücken, soll auch der Garten nicht blumenler stehen. Gar schön und mannigfaltig sind ja auch die Schätze, die wir an Frühlingsblumen besitzen und die es uns ermöglichen, unsere Gärten gleich nach dem Entweichen des Schnee's mit Blumen versorgen zu können. Eine kleine Anzahl davon hier aufzuzählen und Anregung zur allgemeineren Zucht und Pflege solcher Pflanzen zu geben, soll der Zweck dieser Zeilen sein.

Wenn wir unsere Gärten, wie meist nur geschieht, mit Sommerblumen, Topfpflanzen und spätblühenden Stauden bepflanzen, so dürfen wir in den meisten Gegenden Deutschlands vor Anfang oder Mitte Juni kaum auf einen Blütenflor rechnen und unsere schönste Jahreszeit, der Frühling, mit all seiner Anmut geht blumenarm an uns vorüber. Dies sollte aber nicht sein, denn warum sich drei Monate lang um den Genuss von Blumen bringen, den man doch haben kann?

Zu den frühestblühenden Stauden zählen wir die Christblume, *Helleborus niger*, welche oftmals schon unter dem Schnee blüht, an diese reihen sich dann Crocus, Schneeglöckchen, *Scilla*, Leberblümchen und andere Sorten, an letztere dann einige frühblühende Primelsorten, das Adonisröschen, verschiedene Anemonen, Maasliebchen, das Butterröschen, *Caltha palustris fl. pl.*, *Cory dalis*, die übrigen *Helleborus*-Arten, Narzissen, Hyacinthen, Frühtulpen, Zwerg-*Iris* und viele andere, bis dann die spätblühenden *Iris*-Sorten, Akelei, Päonien u. s. w. den Schluss der Frühlingsflora und den Uebergang zur Sommerflora bilden.

Aber nicht nur unter den Stauden haben wir Frühblüher, sondern es sind auch hierzu einige recht hübsche Ziersträucher zu zählen, so namentlich *Cydonia japonica*, *Ribes sanguineum*, *Daphne Mezereum*, verschiedene Mandel-, Weissdorn-, *Syringa*-Arten und noch mancherlei andere, alle wert, dass sie noch mehr als bisher beachtet werden. Ferner sind es auch noch verschiedene Sommerblumen-Arten, welche, im Herbste ausgesäet, zeitig im Frühjahr schon blühen und so zur Verschönerung der Gärten mit beitragen.

Nachstehend nenne ich einige der schönsten Frühlingsblumen. In der Rubrik „Kleinere Mitteilungen" sollen mit Erlaubniss der verehrlichen Redaktion sodann von Zeit zu Zeit noch eine Anzahl Frühlingsblumen aufgezählt und einige kurze Anleitungen zur Kultur, Verwendung u. s. w. gegeben werden.

Möchte das wenige hier Gesagte von recht vielen berücksichtigt werden, Nutzen und Freude zur Folge haben.

Caltha palustris fl. pleno oder Schmelzblume, Butterröschen u. s. w. genannt, ist eine der besseren Frühlingsstauden. Sie wird 20 — 30 cm hoch und blüht im April. Die ziemlich grossen Blumen sind prächtig goldgelb und dicht gefüllt. Obgleich eine Sumpfpflanze, gedeiht sie doch im Garten sehr leicht, doch beansprucht sie daselbst einen mehr kühlen als sonnigen Standort und fette feuchte Erde. Schöne Rabattenpflanze. Die beste Verpflanzzeit im Spätsommer und Herbst.

Galanthus plicatus. Ein neues Schneeglöckchen von der Halbinsel Krim, welches dem unsrigen *(G. nivalis)* ähnlich, aber sonst in allen seinen Teilen grösser ist; die Zwiebeln selbst erreichen die Grösse der Tulpenzwiebeln. Ist ganz hübsch, aber wegen seiner Höhe weniger zu kleineren Einfassungen zu verwenden. Kultur wie bei *G. nivalis*, doch lege man die Zwiebeln etwas tiefer. Das Kraut stirbt nicht so schnell ab als bei der genannten älteren Sorte, sondern bleibt, namentlich in schattigen Lagen, bis im Sommer frisch und grün.

Primula veris coccinea. Diese alte, meist aus den Gärten verschwundene Garten-Primel fällt vor allen anderen Sorten durch ihr lebhaftes feuriges Rot in die Augen. Die Blumen selbst sind nicht edel geformt und der Griffel ragt über die Staubgefässe hervor, sie sitzen aber auf ziemlich hohem und straffen Stengel, stehen zum grossen Teil horizontal und zeigen sich dem Auge recht vorteilhaft. Ein Bet, Gruppe oder Einfassung dieser Primel giebt während der Blütezeit ein prächtiges Bild, zumal gegen Abend hin, wo die feurigroten, gelbgesternten Blumen bisweilen förmlich leuchten. Die Pflanzen tragen keinen Samen oder selbiger kommt nur selten zur guten Ausbildung, die Vermehrung muss dieserhalb durch Teilung erfolgen. Die Behandlungsweise ist der der übrigen Gartenprimeln gleich. Will man eine Gruppe dieser Primel auf einen Rasenplatz bringen, so pflanze man selbige im Herbst und nehme kräftige Pflanzen, denn nur von diesen darf man einen reichen Flor erwarten. Nach dem Verblühen können die Pflanzen dann entfernt und an einer anderen schattigen Stelle eingeschlagen werden, wo man sie aber anfangs begiessen muss und nicht von Unkraut überwuchern lassen darf.

Omphalodes verna oder Garten-Vergissmeinnicht. Wird eine Spanne hoch; die Blätter sind eiförmig-herzförmig, die Blumen, in einer lockeren Traube, tief himmelblau. Ein altes, aber allerliebstes Zierpflänzchen, welches oftmals schon im März zu blühen beginnt. Gedeiht leicht, liebt aber Halbschatten und eine feuchte gute Erde. Schön zu Einfassungen und zum Schmücken der Gräber.

Bellis perennis fistulosa fl. rubro pl., Gänseblümchen, mit roten gefüllten und geröhrten Blumen. Ist gleichfalls alt und meist vergessen, geht aber niemals in einfache oder halbgefüllte Blumen zurück, trägt auch keinen Samen und lässt sich recht vorteilhaft zu Einfassungen, Teppichbeten u. s. w. verwenden, so namentlich im Gemisch oder Abwechselung mit den weissgefüllten; auch als äussere Einfassung, neben Alpenvergissmeinnicht, nimmt es sich recht gut aus.

Scilla bifolia. Neben *Scilla sibirica* und anderen niedlichen Merzwiebelarten verdient auch diese liebliche

Alpenbewohnerin in jedem Frühlingsgarten ein Plätzchen. Das Pflänzchen wird nur eine Spanne hoch und trägt seine schönen hellblauen Blümchen in einer länglichen lockeren Traube. Blütezeit: März—Mai. Kultur: wie bei *S. sibirica*, doch lassen sich die Zwiebeln nicht wie bei dieser lange trocken aufbewahren und schrumpfen bei längerem Liegen gern zusammen, wesshalb man sie lieber in Sand oder Erde bis zur Verpflanzzeit (Sommer, Herbst) aufbewahrt.

Ficaria ranunculoides fl. pl., sonst auch *Ranunculus Ficaria* oder Feigenranunkel. Dieses knollenbildende Frühlingsblümchen, welches nur wenige Zentimeter hoch wird, bringt seine kleinen dichtgefüllten gelben Blüten schon im März oder April. Nach dem Verblühen stirbt das Kraut ab, man kann alsdann die Knöllchen ausheben und während des Sommers an einer anderen, schattigen Stelle einschlagen, um den bisher eingenommenen Standort noch mit anderen Blumen bepflanzen zu können. Hübsch und niedlich, doch nicht gerade auffallend. Gedeiht leicht im Schatten oder Halbschatten. Verpflanzzeit: Sommer, Herbst oder zeitiges Frühjahr.

Primula acaulis alba. Eine ausserordentlich reich- und frühblühende Art der stengellosen Primel, welche ihren Flor meist schon mit den Schneeglöckchen beginnt. Die Blumen sind gross, von Farbe weiss oder gelblichweiss, mit goldgelben Augen und bilden bei gut entwickelten Pflanzen ordentliche Blütensträusse. Schön zu Einfassungen, Gruppen auf Rasen u. s. w., wo sie namentlich in der Stadt Gotha vortreffliche Verwendung findet und manchem Garten daselbst zur Zierde gereicht. Samen trägt sie nicht und kann nur durch Teilung vermehrt werden. Um im Frühjahr einen schönen reichen Flor zu bekommen, pflanze man diese schon im Frühherbst an den für selbige bestimmten Platz.

Paeonia ternuifolia fl. pl. Gefüllte hochrote Päonie, mit zierlicher, feingefiederter Belaubung. Sie ist die frühestblühende dieses stolzen Geschlechtes, wird 30 bis 45 cm hoch und trägt ihre Blumen aufrecht. Das Kraut stirbt nach dem Verblühen ab und kann alsdann abgeschnitten und entfernt werden. Gedeiht in jedem Gartenboden, liebt aber einen freien Standort. Die beste Verpflanzzeit ist der Spätsommer. Schön als Rabattenpflanze, Gruppen- und Einzelpflanze, sonst auch gut zur Umsäumung der Sträucherpartien sich eignend.

Phlox canadensis. Dieser niedrige, nur gegen 15 cm hohe Frühlings-Phlox blüht im Mai. Die Blumen erscheinen zahlreich und sind von lieblich blassblauer Färbung. Ist hübsch und appart wegen seiner bläulichen Blütenfarbe, welche sonst bei den Phloxarten nicht vorkommt, nimmt mit allen Bodenarten fürlieb, doch sagt ihm Lehmboden am meisten zu, während er in leichtem Boden schon mehr einen halbschattigen Standort verlangt. Hübsche Rabattenpflanze.

Adonis vernalis. Das Frühlingsadonisröschen ist eine in Deutschland einheimische Pflanze und kommt hie und da auf Kalkgebirgen vor. Selbiges wird gegen 30 cm hoch und bringt seine schönen, grossen und goldgelben Blumen im April; es liebt einen sonnigen, mehr trockenen als feuchten Boden, gedeiht alsdann sehr leicht, während es in schattigen, feuchten Lagen oftmals nur ins Kraut wächst, ohne Blumen hervorzubringen. Bei ganz kalkarmem Boden ist es gut, wenn selbigem etwas Kalk oder Gyps beigemischt wird. Das Kraut stirbt nach dem Verblühen hin ab und kann alsdann abgeschnitten werden. Verpflanzzeit: im Herbst. Rabattenpflanze und von jedem Staudenliebhaber geschätzt.

Orobus vernus. Das Frühlingswickchen, welches zur Frühjahrszeit so manchen Hain und Laubwald ziert, wird schon lange in den Gärten gezogen; auch giebt es davon recht hübsche Varietäten, als himmelblaue, weisse, rosenrote u. s. w. Die Pflanze gedeiht fast überall leicht, liebt aber einen lehmigen Boden und einen halbschattigen Standort. Verpflanzzeit: Herbst und Frühjahr. Gute Rabattenpflanze, auch zur Umsäumung von Strauchpartien zu verwenden.

Lychnis dioica verna fl. pl. (sonst *L. vespertina*) Bauern-Levkoye. Ist dem gewöhnlichen *L. dioica* ganz ähnlich, wird aber nur gegen 25—30 cm hoch und unterscheidet sich von dieser noch dadurch, dass sie nicht im Sommer, sondern schon im Mai blüht. Die Blumen sind prächtig karmoisinrot und sehen einer Levkoyen- oder Pechnelkenblüte ähnlich. Es ist dies ebenfalls eine alte, so ziemlich aus den Gärten verschwundene Pflanze, welche nur noch selten einmal im Garten des Landmannes anzutreffen ist. Vermehrt sich nur durch Teilung, welche im Frühjahr oder Spätsommer vorgenommen werden muss. Die Pflanzen müssen gleich der Nachtviole alle par Jahre einmal geteilt und umgepflanzt werden, indem sonst ältere Pflanzen leicht faulen und verderben. Als Rabatten- und Gruppenpflanze sehr zu empfehlen.

Potentilla splendens Ram., Fünffingerkraut. Eine seltene einheimische Spezies mit feinen, niedlichen schneeweissen Blüten, welche oftmals schon unter dem Schnee erscheinen uud bis im Mai blühen. Das nur wenige Centimeter hohe Pflänzchen ist reich silberharig und gefällt durch sein munteres Aussehen, ist aber sonst keine grosse Zierblume und nur für den Liebhaber passend. Ich erhielt selbiges vom verstorbenen Pfarrer Schönheit, Verfasser der Flora von Thüringen, bei einem Besuche zum Geschenk, welcher wegen seiner grossen Seltenheit sehr auf dies Pflänzchen hielt.

Anemone nemorosa. Hain- oder Busch-Anemone. Sowohl die gefüllten als auch einfachen Spielarten davon sind hübsch und zierlich. Die Blütezeit fällt in den April und Mai. Gedeiht leicht, liebt aber Schatten oder Halbschatten. Man zieht selbige meist zwischen Sträuchern und kann so den Strauchpartien zur Frühjahrszeit mehr Leben geben, auch den Rasen kann man damit beleben, indem man die Pflanzen in grösseren oder kleineren Partien darauf verteilt. Die kleinen anmutigen Blumen bewegen sich bei jedem Lüftchen, desshalb auch wohl der hie und da gebräuchliche Name Windröschen. Verpflanzzeit: Sommer und Herbst. Nach dem Verblühen können dic Pflanzen ausgehoben und an einer andern Stelle eingeschlagen werden.

Fortbildungswesen.

Stuttgart. Verein Viola. In einer der letzten Nummern unserer Deutschen Gärtner-Zeitung hatten wir die Freude, einige Beweise für das im Verbande herrschende Streben bringen zu können, heute ist uns der angenehme Auftrag zu teil geworden, unsere Leser mit dem bekannt zu machen, was ein Teil unserer Berufsgenossen ausserhalb des Verbandes erstrebt. Wir werden unter der Rubrik »Fortbildungswesen« fortan den Bestrebungen der nicht zum Verbande gehörenden Fachvereine regelmässig einige Zeilen widmen und werden auf Grund der von denselben uns freundlichst zugesandten Jahresberichte oder der uns sonst zugehenden Mitteilungen unseren Verbandsgenossen und Lesern das mitteilen, was sie gewollt und was sie erreicht haben.

Vor uns liegt heute der Jahresbericht des Gärtner-Gehülfen-Vereins Viola zu Stuttgart über das Jahr 1878.

»In heiterem, zwanglosen Beisammensein durch gegenseitigen Austausch von Kenntnissen und Mitteilung gemachter Erfahrungen das Wissen seiner Mitglieder möglichst zu fördern,« das ist die Aufgabe, die sich der Verein gestellt hat, und wir glauben, er hat sie gelöst, er hat sie gut gelöst.

In 34 Versammlungen wurden 92 auf Kulturverfahren und Vermehrung bezügliche Fragen durch Mitglieder gestellt und erledigt.

Ausserdem wurden eine Anzahl gediegener Vorträge sowohl, wie auch verschiedene Vorlesungen aus den in der Vereinsbibliothek vorhandenen Werken und aus den im Lokale aufliegenden Gartenzeitschriften gehalten. Recht erfreulich ist es, aus dem Berichte zu ersehen, dass die Bibliothek von den Mitgliedern stark in Anspruch genommen wurde.

Als nachahmungswert heben wir die Errichtung von Lehrkursen über die Anzucht und Behandlung von Formobstbäumen hervor, die in den Baumschulen von Binter u. Eblen abgehalten, viele Teilnehmer fanden. Am Schlusse derselben fand eine schriftliche Prüfung statt, in welcher eine Anzahl von der Gartenbau-Gesellschaft »Flora« zu Stuttgart zur Verfügung gestellte Diplome zur Verteilung gelangten. Denjenigen Mitgliedern, welche den Unterricht im gärtnerischen bezw. Planzeichnen in der dortigen Fortbildungsschule besuchten, gewährte der Verein eine einmalige Unterstützung von 3 ℳ aus der Vereinskasse.

Durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Ahles wurde nicht nur den Mitgliedern des Vereins sondern auch den übrigen Fachgenossen Gelegenheit geboten, den populären Vorträgen dieses Herrn über Pflanzenorganographie u. s. w. beiwohnen zu können.

Die Herren Hofgärtner Lebl in Langenburg, Hofgärtner Noack in Bessungen, Verlagsbuchhändler Koch u. Ulmer in Stuttgart unterstützten den Verein durch unentgeltliche Ueberlassung von Büchern und Fachzeitschriften.

Rühmlichst hervorzuheben ist die Teilnahme, welche der Verein von seiten der Herren Prinzipale erfährt. Zählt doch derselbe zu seinem Vorstande selbstständige Handelsgärtner, die in richtiger Würdigung ihrer eigenen Interessen und ihres eigenen Standes vor allen bemüht sind, den Verein zur Blüte zu bringen, die Mitglieder desselben möglichst vielseitig auszubilden.

Das Vereinsvermögen, welches Herr Handelsgärtner J. F. Schneider verwaltete, besteht aus einem baren Kassenbestand von ℳ 75.88; der Wert der Bibliothek und des Inventars beläuft sich auf die Summe von ℳ 60. Ausserdem befindet sich ebenfalls unter der Verwaltung des Herrn J. F. Schneider auf der königl. würtembergischen Sparkasse verzinslich angelegt die Summe von ℳ 265.

Werfen wir nun noch einen kurzen Blick auf die Vergnügungen, die der Verein im Laufe des Jahres unternahm. »Zwei Abende sind es vor allem,« so sagt der Bericht, »welche dem Verein alljährlich nach dieser Richtung hin geboten werden; der eine ist der Feier des Stiftungsfestes gewidmet, während der andere, für kurze Stunden wenigstens, die Mitglieder eine wahre Heimat im Verein finden lässt, beim glänzend geschmückten Weihnachtsbaum.«

Am 16. Juni unternahm der Verein unter Führung des Vorstandes eine Tour nach den königlichen Besitzungen Rosenstein und der königlichen Wilhelma, die dem Besucher des Sehenswerten in Fülle bieten.

Wenn wir den ja hier nur im Auszug wiedergegebenen Jahresbericht über die Tätigkeit des Vereines überblicken, so fallen uns die vielseitigen Unterstützungen angenehm in die Augen, die dem Verein zu teil geworden sind. Wir sagten schon oben, dass derselbe seine Aufgabe gut gelöst habe und der freundliche Leser, der mir bis hierher gefolgt ist, wird mit mir übereinstimmen. Bedeutend erleichtert wurden dem Verein seine Bestrebungen durch jene Unterstützungen, wünschen darum auch wir, dass sie ihm auch für die Zukunft in ungeschwächtem Masse zu teil werden möchten.

Fest und klar hat sich der Verein seine Wege vorgezeichnet und wir sind davon überzeugt, er wird sein Ziel auch erreichen, denn bei solchem Streben, bei solcher Begeisterung für den Beruf, wie sie aus dem vorliegenden Berichte laut spricht, kann der Erfolg nicht ausbleiben. Das ist unser herzlicher Wunsch.

Robert Gernhard.

Basel. Verein Alpenrose. Von den Herren Ad. Hufschmidt und K. Kindhauser erstattet ist uns ferner zugegangen der vierte Jahresbericht des Gärtner-Vereins »Alpenrose« nebst den betreffenden Rechnungen. Basel 1878.

Es ist gewiss als ein recht erfreuliches Zeichen für den im Gärtnerstande herrschenden Trieb nach Fortbildung zu betrachten, dass nicht nur im lieben deutschen Vaterlande die zu diesem Zwecke gegründeten Vereine blühen und gedeihen, sondern dass auch im Auslande sich Fachgenossen finden, die in gleicher Weise wie wir sich zusammentun, die mit gleichem Eifer dieselben Ziele verfolgen wie wir. Eine solche Beobachtung machen wir an dem baseler Verein »Alpenrose.« Aus gegenwärtig 18 Mitgliedern bestehend,

hielt der Verein im Laufe des Jahres 20 Sitzungen ab, die stets zahlreich besucht waren. Vorträge über die verschiedensten Fachgegenstände wurden 11 gehalten und 21 Fragen gärtnerischen Inhaltes endgültig beantwortet. Durch Anschaffung namhafter Werke aus der neueren Gartenliteratur wurde die Bibliothek nicht unwesentlich vergrössert. Von gärtnerischen Zeitschriften lagen 5 im Lokale auf, darunter die »Deutsche Gärtner-Zeitung.« Der Vorstand besteht aus 5 Personen; die Kasse beläuft sich auf Frks. 45.11.

Während wir bei dem Referat über den stuttgarter Verein die allseitigen Unterstützungen hervorheben konnten, die demselben zu teil geworden sind, können wir dem Berichte des baseler Vereins nichts darüber entnehmen. Um so anerkennenswerter ist es, dass derselbe trotzdem weiter arbeitet, und wir wünschen von ganzem Herzen, dass ihm in Zukunft namentlich die moralische Unterstützung der Herren Prinzipale zu teil werden möchte. Wir sehen aber auch, dass ein Verein bei ernstem Streben auch ohne die Unterstützung anderer etwas leisten kann; möge darum der baseler Verein »Alpenrose« unbeirrt auf dem betretenen Wege weitergehen. **R. Gernhard.**

Lehrlingsprüfung. Der Gartenbauverein zu Glauchau hat beschlossen, dass die Lehrlinge der Vereinsmitglieder beim Verlassen der Lehre sich vor einer Vereinskommission einer Prüfung zu unterwerfen haben.

Fortbildungsunterricht. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin beabsichtigt im kommenden Winter, im Anschluss an eine städtische Fortbildungsschule, einen Fortbildungsunterricht für jüngere Gärtner einzurichten und hat zur weiteren Bearbeitung dieser Angelegenheit einen besonderen Ausschuss eingesetzt.

Zur Tagesgeschichte.

Eintrittsgeld im wilhelmshöher Wintergarten. In Nro. 7 der D. G.-Ztg. findet sich eine, kasseler Blättern entnommene Notiz, worin über die Erhebung eines Eintrittsgeldes im wilhelmshöher Wintergarten geklagt wird. So viel wie mir bekannt geworden — ich war vom März 1876 bis Februar 1878 Gehülfe in der Hofgärtnerei, also zu einer Zeit dort angestellt, wo die Einführung eines Eintrittsgeldes beschlossen wurde — ist diese Einrichtung nur getroffen, um dem übergrossen Andrang des Publikums etwas entgegenzuwirken. Infolge der veränderten politischen Verhältnisse in Kassel, die der Bevölkerung eine freiere Bewegung gestatteten, die ein bedeutendes Wachstum der Stadt hervorriefen, insbesondere aber durch die Geschicklichkeit des Herrn Hofgärtners V e t t e r, der es fertig brachte, den Wintergarten vom Beginn des Herbstes bis zum Frühjahre stets in glänzendster Weise mit blühenden Gewächsen auszustatten, nahm der Besuch desselben in den letzten Jahren ganz enorm zu.

Leider ist nun die Konstruktion des Wintergartens keine gute; er ist im Verhältniss zu seiner Länge und Höhe viel zu schmal, so dass trotz der engen Zusammenstellung der Pflanzen nur sehr schmale Wege möglich sind. Nun war besonders an Sonntagen das Haus stets so übervoll von Besuchern, dass dieselben ihre Arme nicht einmal bewegen konnten. Wie viel an solchen Tagen beschädigt wurde, weiss nur der zu beurteilen, der das Haus am andern Morgen sah.

Nur um diesen Uebelständen etwas abzuhelfen, wurde die Erhebung eines Eintrittsgeldes beschlossen. Meine damaligen Kollegen begrüssten gleich mir diese Einrichtung mit Freuden, denn uns war es ganz unmöglich, bei dem riesigen Andrange Ordnung zu halten und Beschädigungen zu verhindern. Dass der unbemittelte Mann dadurch empfindlich betroffen wird, ist gewiss zu bedauern; aber, wie sollte man dem Andrange in anderer Weise entgegentreten? **C. Wissenbach** in London.

Kleinere Mitteilungen.

Torenia Bailloni. Es ist schon in einer der letzten Nummern der »D. G.-Ztg.« auf diese Neuheit aufmerksam gemacht, und komme ich nur deshalb auf diese Pflanze zurück, um eine Eigenschaft derselben hervorzuheben, die ihr zur grossen Empfehlung gereicht. Die Sämlinge, die ich aus im Januar ausgesäten Samen erzog, begannen bereits Mitte April zu blühen. Schon nach dem zweiten Blattpare zeigten sich die Knospen und unterhalb dieser entwickeln sich wieder Seitentriebe. Die Blumen sind leuchtend goldgelb und haben einen dunkelbraunen Schlund; sie erinnern beim ersten Anblick an *Thunbergia*-Blumen.

Ich will noch auf das äusserst langsame Keimen des Samens dieser Pflanze aufmerksam machen; der Same, sogar frisch geernteter, liegt oft 4—5 Wochen, während der von *Torenia Fournieri* schon in einigen Tagen keimt.

Nach »Revue horticole« soll *Torenia Bailloni* den Habitus von *T. asiatica* haben; an den kleinen Pflänzlingen hier lässt sich dies noch nicht erkennen. *T. Bailloni* scheint gleich wie *T. Fournieri* einjährig zu sein, denn unsere vorjährigen Sämlinge sind alle eingegangen. **G. W. Uhink.**

Cochliostema Jacobianum. Im Etablissement v a n H o u t t e in Gent ist kürzlich eine *Cochliostema Jacobianum* zur Blüte gelangt. Diese schöne, zu den *Commelinaceen* gehörige Pflanze wurde von W a l l i s in Ecuador aufgefunden und durch J. L i n d e n in den Handel gebracht; sie ist für jedes Gewächshaus von grossem dekorativen Werte. Im Habitus der *Dracaena grandis* ähnelnd, zeichnet sich die Pflanze besonders durch ihre grossen, mit starken fleischigen Blattrippen versehenen, violett beränderten Blätter aus. Da nur ältere Exemplare zur Blüte gelangen, so mag es nicht uninteressant sein, wenn ich eine kurze Beschreibung

derselben gebe. Die Blütenstiele kommen in den Blattachseln der unteren Blätter hervor, sind lilarosa gefärbt, und jeder Seitentrieb derselben ist mit einer ebenso gefärbten Braktee umgeben. Die Blüte ist dreiteilig; die Blumenblätter dunkelazurblau, am Rande mit feinen, ebenso gefärbten Wimpern versehen. Die Blütenhülle ist wie der Blütenstiel lilarosa gefärbt und ebenfalls dreizählig. Die Geschlechtsorgane sind hornförmig, am Grunde von zahlreichen blauen Haren umgeben. Der Same befindet sich in walzenförmigen, dreiteiligen Kapseln. Am besten vermehrt man *Cochliostema Jacobianum* durch Samen, doch kann man auch Seitentriebe oder sonstige Auswüchse mit Erfolg verwenden. Da *Cochliostema Jacobianum* eine Epiphyte ist, verlangt sie zur Kultur eine lockere, reichlich mit Sphagnum vermischte Erde. **W. Hoeninghaus.**

Anthurium crystallinum var. Im Anschluss an die Zeilen des Herrn Uhink über *Anthurium crystallinum* mache ich auf eine Abart dieser herrlichen Pflanze aufmerksam, welche im Etablissement van Houtte in Gent die Bewunderung eines jeden Beschauers erregt. Die Blätter dieser Form sind bedeutend länger entwickelt, als bei *A. crystallinum*, und bietet die Pflanze einen auffallenden Unterschied von der Hauptform dar. Hier einige Zahlen, die am besten den Unterschied zeigen werden. Bei normalem Blatte von *A. crystallinum* habe ich gemessen: 55 cm Länge zu 42 cm Breite; bei der neuen Form jedoch: 80 cm Länge zu 50 cm Breite. Diese schöne neue Form könnte man füglich *A. crystallinum longifolium* nennen.
W. Hoeninghaus.

Neue Imantophyllum. Die *Imantophyllum* eignen sich in ihren verschiedenen schönen Formen besonders zur Zimmerkultur und belohnen den sorgsamen Pfleger reichlich durch ihre schönen Blüten. Bei van Houtte in Gent ist aus Sämlingen eine Neuheit hervorgegangen, welche alle anderen Sorten durch Schönheit überragt und solche vielleicht, wenn erst im Handel befindlich, verdrängen wird. Diese Hybride scheint ein Abkömmling von *I. maximum* zu sein, zeigt aber in allen Teilen einen viel robustern Wuchs. Die Blätter sind viel breiter (8—10 cm breit) als bei *I. maximum*. Der Hauptunterschied liegt jedoch in der Blüte. Während bei *I. maximum* die Blumen aufrecht stehen, sind solche bei der neuen Form schön bouquetförmig angeordnet. Die Blüten sind sehr gross (9—10 cm Durchmesser), die Petalen breit und dicht aneinander geschlossen. Die Farbe ist leuchtend orangerot (lachsrot); der Schlund der Blüte weiss mit gelbem Anflug. Die Staubfäden sind gelb gefärbt und stehen in schönem Kontrast zur Farbe der Petalen, die an der Spitze einen weissen Fleck zeigen. Bei der betreffenden Pflanze standen 35 solcher Riesenblüten, die einzeln wie eine *Amaryllis* aussahen, in einem Stande zusammengedrängt und gewährten einen herrlichen Anblick.
W. Hoeninghaus in Gent.

Fragenbeantwortungen.

Pflanzen für Teiche und Springbrunnen.

Beantwortung der Frage 70:

»Welches sind hinsichtlich ihrer Kultur, Blüte und Blätterdekoration die besten perennirenden und einjährigen Wasserpflanzen für grosse Springbrunnenbassins und Gartenteiche? Beide Wasserbehälter sind mit grossen Grotten geziert, haben Zementboden, 60—80 cm Wassertiefe und Zufluss von reinem Wasser.«

Für Springbrunnenbassins sind mit Erfolg Wasserpflanzen nicht zu verwenden, denn ein Haupterforderniss zum guten Gedeihen derselben ist ein ruhiges und warmes Wasser. Je weniger bewegt das Wasser ist, um so leichter wird es von der Sonne erwärmt, während unruhiges Wasser immer länger kühl bleibt. Das letztere ist nun stets im Springbrunnenbassin der Fall, mithin eignet sich dasselbe nicht für Wasserpflanzen. Ein Haupterforderniss bei einem Springbrunnen ist reines, klares, ja silberhelles Wasser, das aber würde verschwinden, sobald Wasserpflanzen eingesetzt werden, denn im Gefolge derselben finden sich gewöhnlich noch andere, minder schöne ein, wie z. B. gewisse Arten aus der zahlreichen Gattung der Algen.

Für Gartenteiche hingegen gibt es eine schöne Auswahl der herrlichsten Pflanzen. Da sind zuerst die mit ihren grossen, grünen, auf dem Wasser schwimmenden Blättern und ihren lieblich duftenden, weissen Blüten, unsere einheimischen Seerosen, *Nymphaea alba* L., die in jedem Teiche freudig gedeihen. Da sind ferner, ebenfalls auch bei uns einheimisch, *Nuphar lutea* L. und *Nuphar advena*, die gelbe Teichrose oder auch Nixblume genannt. Mit herzförmigen Blättern und grossen, gelben Blumen, welche ebenfalls wohlriechend sind, ist auch diese Wasserpflanze bei uns einheimisch und bildet eine Zierde unserer Teiche. *Nuphar advena* unterscheidet sich von *N. lutea* hauptsächlich dadurch, dass sie ihre Blätter über dem Wasser trägt, während bei *N. lutea* dieselben auf der Oberfläche des Wassers schwimmen.

Mit minder grossen Blättern, aber recht schönen gelben Blüten ist die zu den *Gentianeen* gehörende *Villarsia* (Syn. *Limnanthemum*) *nymphaeoides* zu erwähnen; doch verlangt sie zu einem guten Gedeihen einen morigen Boden. Weniger anspruchsvoll und empfindlich und doch eine grosse Zierde der Teiche bildend ist unser Froschlöffel, *Alisma Plantago* L. mit zahlreichen, aus dem Wasser hervorragenden rötlich weissen Blüten, welcher sich in Sümpfen überall wild vorfindet. Aus der Klasse der *Aroideen* haben wir *Calla palustris*, L., eine wunderhübsche Wasserpflanze, die noch viel zu wenig gekannt und benutzt wird. Häufig wild wachsend in den flachen Ausbuchtungen der Donau zwischen Augsburg und Regensburg wurde *Calla palustris* L. früher häufig gegen Schlangenbisse angewandt, woher sie auch den Namen Schlangenkraut führt. Die roten Beren besitzen einen beissenden Geschmack (Wasserpfeffer); die Wurzelstöcke, im frischen

Zustande brennend scharf, werden von den Lappländern getrocknet und das Mehl derselben zum Brodbacken verwandt. Das Schlangenkraut vermehrt sich ziemlich rasch und wächst auch bei geringer Pflege recht gut fort. Im Juli und August blühend wird die ganze Pflanze ca. 50 cm hoch und ist gleichsam eine *Calla aethiopica* L. im kleinen.

Der Froschlöffel sowohl wie das Schlangenkraut sind wohl mehr Sumpfpflanzen, weshalb sie sich vorzüglich zum Bepflanzen der Teichränder eignen. Als die dritte in diesem lieblichen Bunde nennen wir noch aus der Klasse der *Gentianeen* den Bitterklee, *Menyanthes trifoliata* L., wohl eine der schönsten unserer wild wachsenden Pflanzen, deren langgestielte dreizählige Blätter ein beliebtes Mittel gegen Magenschwäche liefern. Der oft über 15 cm hohe Blütenstengel besteht aus einer blumigen Traube mit weissen, im Aufblühen etwas rötlichen, länglich glockenförmigen Blumen, die denen der Hyacinthen ähnlich sind. In Massen angepflanzt, sind sie von grosser Wirkung und sollten dieselben darum in keinem Garten fehlen, der einen Teich oder auch nur einige sumpfige Stellen aufzuweisen hat. Einmal angepflanzt, verursachen sie fast keine Mühe.

Ferner haben wir das Pfeilkraut, *Sagittaria sagittifolia* L., mit pfeilförmigen schönen Blättern und hübschen weissen Blumen, die aus dem Wasser hervorragen. In der Form der Blüten etwas ähnlich dem *Agapanthus*, jedoch mit nur drei Blumenblättern, ist die Wasserviole, *Butomus umbellatus* L., ebenfalls eine sehr empfehlenswerte einheimische Pflanze; die einzelnen Blumen der grossen blassroten Blütendolde haben oft einen Durchmesser von 2 cm, die steifen Stengel, auf denen die Dolden sitzen, werden bis zu 1,25 m hoch. Auf dem Wasser schwimmend gewährt die Wasser-Aloe, *Stratiotes aloides* L., einen recht hübschen Anblick; wild wachsend kommt sie in der Umgegend von Celle häufig vor. Ebenfalls auf dem Wasser schwimmend verdient der gemeine Froschbiss, *Hydrocharis morsus ranae* L., mit seinen weissen Blüten ein Plätzchen in unsern Gartenteichen. Neben dem gewürzhaften Kalmus, *Acorus Calamus* L., wollen wir nicht vergessen der drei Rohrkolbengewächse *Typha latifolia* L., *Typha angustifolia* L. und *Typha minima* L. Kalmus und Rohrkolben gruppenweise zusammen gepflanzt sind von guter Wirkung.

Die hier angeführten Arten sind sämmtlich ausdauernde Wasserpflanzen, sie alle halten unsere stärksten Winter im Freien aus ohne jede Bedeckung. Einmal angepflanzt, hat man für nichts weiter zu sorgen, als höchstens dann und wann etwa überhand nehmendes Unkraut zu entfernen. Bei manchen Arten genügt schon ein Wasserstand von 20 cm, bei vielen kann er bedeutend höher sein. Auch schadet es nicht, wenn der Untergrund zementirt ist, da schon eine Bodenhöhe von 40 cm zum guten Gedeihen und Fortkommen der Pflanzen genügt. Empfehlenswert ist es, beim Pflanzen eine Mischung von etwas Mor- und Heideerde, ein wenig Lehm und noch etwas Sand zu verwenden. Auch ist alle 3—4 Jahre ein Umpflanzen von gutem Erfolg.

Von den einjährigen haben wir zu nennen *Trapa natans* L., die Wassernuss oder Wasserkastanie genannt. Sie vermehrt sich selbst durch Samen, schwimmt auf dem Wasser, während die Wurzel im Boden hängt. Frei auf dem Wasser schwimmend und sich durch Sporen vermehrend, ist ein lieblicher Wasserfarn, *Salvinia natans*, zu erwähnen, der allerdings in nur kleinen Teichen gedeiht. Nicht übel würden sich auch unsere Wasserlinsen, z. B. *Lemna minor* L. ausnehmen, doch muss man zeitweilig ihrer allzu grossen Verbreitung entgegen treten. Sie schützen das Wasser vor Fäulniss, sinken im Herbst unter und steigen im Frühjahr wieder empor.

Zwar ausdauernd, aber doch im Winter im Freien nicht aushaltend, wollen wir noch die zahlreichen *Cyperus*-Arten erwähnen, von denen namentlich *Cyperus Papyrus* L. zu empfehlen ist.

Anschliessend an die vorliegenden Mitteilungen möchte der Schreiber dieses noch auf eine Pflanze aufmerksam machen, die zwar für Teiche nicht geeignet ist, sich aber ganz vorzüglich für Zimmer-Aquarien eignet. Es ist dies *Carex japonica fol. luteo-marginatis*, ein ungefähr 20 cm hoch werdendes Pflänzchen, das wie jede andere Topfpflanze kultivirt wird und auch ganz unter Wasser stehend recht gut gedeiht. Schreiber dieses sah dieses buntblättrige Seggengras, das auch unter dem Namen *Carex muricata fol. varieg.* bekannt ist, im vergangenen Frühjahr in einem Aquarium auf einer badischen Eisenbahnstation. Sie befand sich, wie es schien, recht wohl und machte einen recht hübschen Eindruck. Der Eigentümer theilte mir auf mein Befragen mit, dass diese Pflanze schon ziemlich lange Zeit im Aquarium stände.

H. Lucks,
Obergehülfe im botanischen Garten zu Tübingen.

Gegen Schimmel in Vermehrungsbeten.

Beantwortungen der Frage 90.

»Auf welche Weise und mit welchen Mitteln ist am erfolgreichsten der Bildung von Schimmel in Vermehrungsbeten mit krautartigen Stecklingen entgegen zu wirken? Wie ist der Weiterverbreitung Einhalt zu tun, wenn der Schimmel sich eingestellt hat? Wird das Auftreten des Schimmels vielleicht begünstigt durch einzelne zur Verwendung gekommene Erdarten? Verursacht vielleicht die trockene Luft des Vermehrungshauses die Entwicklung des Schimmels?

Ich habe die Schimmel in Vermehrungsbeten mir noch nicht speziell angesehen, glaube jedoch nicht zu irren, wenn ich die Gattungen *Botrytis*, *Mucor* und *Penicillium* ich als die Hauptattentäter bezeichne. Sicherlich kommen noch verschiedene andere Gattungen vor, je nach der Reinheit der Substanzen, welche als Unterlage und Boden für die Stecklinge verwendet werden. Sind dieselben rein von organischen Resten, die in der feuchtwarmen Atmosphäre der Vermehrungsbete schnell unter Pilzmitwirkung faulen, so wird die Fäulniss an und für sich überhaupt spät eintreten. Im anderen

Falle können sich die Pilze von solchen faulenden Resten direkt auf die Stecklinge übertragen und auch bei ihnen Fäulnisserscheinungen hervorrufen, oder es kann auch bei sehr verunreinigtem Boden, der oberseits verkrustet ist und die Luftzirkulation verhindert, ein Mangel an Sauerstoff eintreten. Die organischen Reste brauchen viel Sauerstoff und entnehmen denselben in der Regel der Luft; bei Mangel an frischem Sauerstoff entziehen sie denselben der Umgebung mit ungemeiner Energie, verwandeln dabei z. B. manchmal die unschädlichen Eisenoxyde in die schädlichen Oxydulverbindungen und bringen Kallus und frische Wurzelpartien durch Sauerstoffmangel zum Absterben.

Gegen die Schimmelbildung ist also in erster Linie Beschaffung eines möglichst indifferenten Materials für die Stecklingsbete und die Unterlage zu empfehlen. Ausgewaschener grober Sand erscheint mir am zweckmässigsten. Grobe Steinkohlenlösche ist bekanntlich auch gut. Je kürzere Zeit man die Unterlage zu benutzen gedenkt, um so weniger scrupulös braucht man in der Wahl des Bodenmaterials zu sein; aber immer sehe man darauf, dass das Material gut durchlassend bleibt. Trockene Luft wirkt der Vermehrung des Schimmels eher entgegen; aber wer hat in Vermehrungshäusern gern trockene Luft? Physiologisch ist dies ein Fehler, denn es muss für den Steckling jeder Reiz an den oberirdischen Teilen vermieden werden, damit das plastische Material im Stecklinge zur Kallusbildung an der Basis verwendet werden kann. Trockene Luft reizt aber zu grösserer Verdunstung und lenkt so die Wasserbewegung zu früh nach oben.

Aber auch in ganz feuchter Luft lässt sich meiner Meinung nach der Schimmel vermeiden durch hinreichende Bodenlüftung und auch durch mässiges zeitweises, oberirdisches Lüften; auch vermeide man allzu starkes Beschatten für eine zu lange Zeitdauer. Wenn die Pilzvegetation schon bedeutende Ausdehnung in einem Vermehrungskasten erlangt hat, halte ich es für das Beste, das Bet umzuarbeiten, die Unterlage zu erneuern und den Sand (wo es angeht) zu glühen oder wenigstens tüchtig zu waschen.

Dr. **Paul Sorauer** in Proskau.

Rosa multiflora de la Grifferaie als Unterlage für Teerosen.

Beantwortung der Frage 97.

»Welche Erfahrungen liegen vor über die Brauchbarkeit der *Rosa multiflora de la Grifferaie* als Unterlage für Teerosen?«

Rosa multiflora de la Grifferaie, (nicht *de la Griferay* wie in Nr. 7 d. Z. oder *de la Grifferie*, wie in verschiedenen Katalogen gedruckt,) ist eine passende, dauerhafte Unterlage für Teerosen, die bei weitem *R. Manetti* übertrifft.

Maréchal Niel, *Devoniensis*, *Mad. Falcot*, *Mad. Damaizin*, *Souvenir d'un ami*, *Mélanie Willermoz*, *Adam* und andere gangbare Sorten sowie alle Noisetterosen nehmen ganz vorzüglich an, verbinden sich mit ihr dauernd und blühen reichlich.

NB. *Félicité perpétuelle* in die Gruppe der immergrünen Rosen *(R. sempervirens)* gehörig ist ebenfalls für alle zarten und feinwüchsigen Teerosen zu empfehlen. Gemachte Beobachtungen haben mich belehrt, dass Okulanten, veredelt am Wurzelhals von Sämlingen der *R. canina* L., (*R. arvensis* Hud), die Winter besser überdauern und kräftiger als an irgend einer anderen Unterlage austreiben.

Im allgemeinen ist es schwer, für einzelne Teerosen das Equilibre des Saftes herzustellen, d. h. das Verhältniss zwischen Unterlage und Veredlung in Bezug der Saftzirkulirung zu vermitteln; wer Teerosen im freien Lande kultivirt, weiss das, aber noch besser der, der solche in Töpfen zieht.

Aus diesem Grunde sind sogenannte Schaupflanzen von Teerosen in Töpfen kultivirt, selten, und doch zeigt folgendes Verfahren, wie solche durch gutgewählte Unterlagen leicht zu erziehen und zu erhalten sind. Man okulire so tief wie möglich auf eine passende Unterlage *Gloire de Dijon*, als ein nahes Glied oder Verwandte der Gruppe *Thea (R. indica odorata)*, die sich durch ihren kräftigen Wuchs gut mit der Unterlage verbindet und durch ihre Härte bekannt ist. Im nächsten Sommer ist die gewünschte Sorte je nach zu wählender Höhe auf den erzeugten *Gloire de Dijon*-Trieb zu okuliren, wodurch der Saftzufluss ein viel angemessenerer und geregelterer für zarte Teerosen ist und ungemein das stete Wachstum solcher Sorten befördert.

Ich habe augenblicklich so präparirte *Mad. Falcot* als Schaupflanzen unter Kultur, die 50 offene Blumen und ebenso viel starkentwickelte Knospen haben. Dieselben sind kuppelförmig auseinandergebunden und nimmt eine solche Pflanze 1 m Raum ein, was einen höchst effektvollen Anblick gewährt. Ganz auf dieselbe Weise sind kleine Halbstämme mit 8—15 Blumen von *Maréchal Niel* zu erziehen, wie man sie so viel auf den pariser Blumenmärkten um jetzige Jahreszeit sehen kann.

Karl Maurer,
Gärtner in Sawbridgeworth, England.

Fragekasten.

Frage 101: Wo ist Zamia Skinneri käuflich zu haben?

Frage 102: Welches ist das beste Mittel gegen den Schimmel auf Rosen im freien Lande?

Frage 103: Welche Coniferen eignen sich zur Bepflanzung eines im Frühjahr und Herbst ziemlich nassen, im Sommer jedoch trockenen Bodens (Wiese)? Derselbe besteht 60 cm tief aus sandiger Erde, dann folgt weisser Wassersand. Strichweise ist der Boden von Mergeladern durchzogen. Welches ist — in Rücksicht auf die Beschaffenheit des Bodens — die beste Pflanzzeit? Frühjahr oder Spätsommer? (Fragesteller wohnt in der Nähe von Potsdam. Die Red.)

Frage 104: Welche Coniferen halten unsere Winter ohne Bedeckung aus? Welche davon eignen sich gut für Gruppen grösserer Ziergärten? Ist es besser, im Frühjahr oder zeitig im Herbst zu pflanzen? (Fragesteller wohnt in Thüringen. Die Red.)

Frage 105: Welche Stauden und Sträucher lassen sich im Winter vorteilhaft treiben? Welche davon eignen sich am besten zur Zimmerdekoration?

Frage 106: Welche schönblühenden Stauden eignen sich zur Einzelpflanzung auf Rasenflächen? Es ist besonders der Nachweis solcher erwünscht, die vor und nach der Blüte auch durch ihr Laubwerk etwas zieren und während der Blüte nicht unter 60 cm hoch sind.

Frage 107: Wo ist Calluna vulgaris fl. pl., Lysimachia Lechenaulti und Tropaeolum minus fl. pl. zu kaufen.

Personalnachrichten.

Am 8. April starb zu Würzburg der Inspektor der dortigen städtischen Anlagen, Heinrich Engelbreit, nach kurzem Krankenlager im Alter von 59 Jahren. Zu seinem interimistischen Nachfolger ist Herr Gustav Eismann, unser geschätzter Verbandsgenosse und Mitarbeiter, erwählt.

Franz Klaboch, Pflanzensammler, besonders für englische Firmen reisend, starb in Mexico anfangs Februar.

Herr Rud. Göthe, seither Direktor der kaiserlichen Obstbauschule zu Grafenburg im Elsass ist zum Direktor der Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim berufen.

Literarischer Bericht.

Ernst Levy, Neue Entwürfe zu Teppichgärten, deren Anlage und Bepflanzung, Verlag von Hugo Voigt in Leipzig. Preis 1 ℳ

Das unter diesem Titel erschienene Werkchen ist unter den vier oder fünf auf dem deutschen Büchermarkte erschienenen, den gleichen Gegenstand behandelnden Büchern das beste. Der Gärtner und Gartenfreund findet darin eine Reihe geschmackvoller Muster für einzelne Bete und ganze Teppichgärten, denen sehr genaue Andeutungen über die Ausführung und über die Bepflanzung für Frühlings- und Sommerzeit beigegeben sind.

Es ist hier nicht der Platz, darüber zu streiten, ob die Teppichbete eine Verirrung des Geschmacks kennzeichnen, wie so manche behaupten, ich aber in Abrede stelle. Teppichbete und Teppichgärten sind nun einmal Modesache, und die Fertigkeit und ein durchgebildeter Geschmack bei der Anlegung solcher ist oft bei der Anstellung eines Gärtners ausschlaggebend. Nicht allein für denjenigen Fachgenossen, dem die Fähigkeiten abgehen, selbst zu entwerfen, sondern auch für den Geübteren bildet dieses Werkchen ein reichhaltiges Ideenmagazin, dessen Inhalt er entweder getreu kopirt, oder mit zweckentsprechenden, durch örtliche Verhältnisse bedingten Aenderungen versehen, zur grossen Verschönerung des ihm unterstellten Reviers zur Ausführung bringen kann.

Gustav Eismann, Garten-Inspektor in Würzburg.

Anzeigen.

Offene Stellen.

Kurzgefasste Gehülfen-, Gärtner- etc. Gesuche werden kostenfrei veröffentlicht.

1 ein in Pflanzenzucht und Binderei erfahrener Gehülfe, der den Hausverkauf mit besorgen muss, wird gesucht von F. Wm. Söffker, Handelsgärtner, Bremen.

1 Gehülfe, fertig im Bouquet- und Kränzebinden, wird ges. von Ernst Seyderhelm in Buda-Pest.

2 erfahrene Gehülfen werden ges. von Peter Sybertz, Crefeld, Inratherstrasse 807.

2 erfahrene und zuverlässige Gehülfen für Pflanzenkultur und Baumschule ges. von Fr. Platz, Baumschulbesitzer in M.-Gladbach.

1 junger, tüchtiger Gehülfe ges. von Peter Schmitz in Ludwigshafen (Baiern).

2 zuverlässige Gehülfen ges. v. C. Brinkmann Nachfolger in Hamm (Westfalen).

1 im Veredeln geschickter Gehülfe für Baumschule ges. von Jac. Kern in Landau (Pfalz).

1 junger Gehülfe für Topfpflanzenkultur und Gemüsebau ges. von F. Thiedemann in Schwedt a./O.

1 fleissiger Gehülfe für Anlagen ges. von Al. Bock, Kirchlinde bei Marten.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 10. 15. Mai 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Gärtnerverkehrswesen.

In dem in dieser Nummer veröffentlichten Berichte des Vereins Hortulania zu Leipzig ist eine Einrichtung bekannt gegeben, die Nachahmung verdient. Wir empfehlen den sämmtlichen Verbandsvereinen — und besonders mögen die in grossen Städten bestehenden diesen Hinweis beachten — ähnliche Einrichtungen zu treffen, in dem sie in einem geeigneten, im Verbandsorgane namhaft zu machenden Lokale alle jene Nachweise niederlegen, die für einen fremden arbeitsuchenden Gärtner von Interesse und Nutzen sind. Dahin gehört ein Verzeichniss der Handelsgärtnereien der Stadt, zusammengestellt in der Reihenfolge, in der sie am zweckmässigsten aufzusuchen sind; eine Auslage der Zeitschriften und Anzeigeblätter, die offene Stellen veröffentlichen, ein Nachweis der gärtnerisch wichtigen Sehenswürdigkeiten, eine Angabe der Versammlungslokale und Versammlungszeiten der am Orte bestehenden Vereine, die Adressen ihrer Vorstände, eine Mitteilung über etwa bestehende Kranken- und Unterstützungskassen u. s. w.

Die Vereine werden bei einiger Umsicht selbst die zweckmässigsten Mittel und Wege auffinden, die anzuwenden und einzuschlagen sind, um den, die betr. Stadt besuchenden Gärtnern das Vorhandensein einer solchen Einrichtung zur Kenntniss zu bringen. Neben dem wichtigen Dienst, den die Vereine den fremden Fachgenossen leisten, werden sie auch für sich selbst noch einen sehr wichtigen Vorteil erzielen, indem diejenigen Gärtner, die das gemeinnützige Wirken des Vereins von einer so vorteilhaften Seite kennen gelernt haben, im Falle gefundener Anstellung dem Vereine zweifellos als Mitglieder beitreten werden.

Es würde uns lebhaft erfreuen, recht bald zu erfahren, dass die Vereinsbestrebungen auch nach dieser Seite hin eine Erweiterung erfahren haben.

Der Verbandsvorstand.

Vereins-Nachrichten.

Erfurt. Verein Flora. Am 6. April fand die vierteljährig übliche General-Versammlung statt, in welcher zunächst die Vorstandswahlen vorgenommen wurden. Dieselben ergaben nur insofern eine Veränderung, als an Stelle des nach Paris abreisenden Herrn Bartholomaeus Herr John zum stellvertretenden Vorstandsmitgliede gewählt wurde. Zur Beschlussfassung lagen sodann verschiedene Anträge vor, die wir der Reihe nach unter Hinzufügung der Resultate folgen lassen.

1. Antrag. Vorschlag des Herrn L. Möller in Barmen, C. Steinbach in Weimar und R. Gernhard in Jena zu Ehrenmitgliedern. Der Antrag wurde mit den bedeutenden Verdiensten, die sich die Genannten um unseren Verein und um den Verband bisher erworben, motivirt. Bereitwilligst wurde dem Vorschlag einstimmig beigepflichtet und sind die darauf bezüglichen Diplome den Betreffenden bereits zugefertigt.

2. Antrag. Abonnement auf die vom königl. Gartenspektor, Herrn Lauche herausgegebene »Deutsche Pomologie.« Dieser Antrag, dem dahinzielende verschiedene Debatten schon voraufgegangen waren, fand umsomehr allseitigen Beifall, als dadurch erstens unserer sonst sehr reichhaltigen Bibliothek ein bedeutender Zusatz über das so wichtige Gebiet des Obstbaues zugesellt wurde, und zweitens wir bei unserer jetzigen Kassenlage unbesorgt eine solche Ausgabe riskiren können. Im Anschluss hieran wurde ferner noch beschlossen, durch Ankauf der Bücher: P. Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten und Meyer, Lehrbuch der schönen Gartenkunst, die Bibliothek zu vervollständigen.

3. Antrag. Versicherung der Bibliothek und sonstiger Vereinsgegenstände gegen Feuersgefahr. Vor mehr als Jahresfrist wurde über die Notwendigkeit einer Versicherung gegen Feuersgefahr bereits gesprochen, die Sache unterblieb jedoch wieder, und erst durch ein im Monat März im hiesigen alten Ratskeller, wo unser Verein tagt, stattgehabtes Feuer, wo tatsächlich unser ganzes Vereinsvermögen in Gefahr war, wurde diese Frage wieder in den Vordergrund gedrängt. Ohne weiteres wurde denn auch dieser Antrag einstimmig angenommen.

G. Kittel, Schriftführer.

Hamburg. Verein Horticultur. (Bericht von der Generalversammlung am 12. September 1878 bis zur Generalversammlung am 13. März 1879.) Während des verflossenen Halbjahres fanden 13 Versammlungen statt, nämlich 11 gewöhnliche, eine Generalversammlung und eine ausserordentliche Generalversammlung. In der Generalversammlung vom 12. September erfolgte der Bericht und Abrechnung des Vorstandes. In der ausserordentlichen Generalversammlung am 21. Novbr. wurde das Vereinsstatut beraten und revidirt. In den gewöhnlichen Monatsversammlungen gaben folgende, teils Zeitschriften entnommene, teils von den Mitgliedern gehaltene Vorträge, Anlass zu Erörterungen:

I. Ueber das Petroleum in der Gärtnerei (Hamb. Garten- u. Blumen-Ztg.).
II. Ueber Naturgeschichte, von C. A. J. Kruse.
III. Schutzzöllnerische Bestrebungen auf gärtnerischem Gebiete (Deutsche Gärtner-Ztg.).
IV. Frostschmetterling *(Geometra brumata)* von P. F. Marten.
V. Privat- und Handelsgärtnereien Hamburgs (Hamb. Garten- u. Blumen-Ztg.).
VI. Gustav Wallis (Deutsche Gärtner-Ztg.).
VII. Ueber die Entstehung der kalten Tage im Monat Mai, von C. A. J. Kruse.
VIII. Ueber Kultur der *Polyanthes tuberosa*, von A. H. Seyderhelm.

Ausserdem wurden 53 Fragen genügend erörtert, auch waren von den Mitgliedern verschiedene Pflanzenteile zur Anschauung mitgebracht.

Am 9. November feierte der Verein sein 18jähriges Stiftungsfest in den Lokalen der »Erholung«, Dragonerstall Nr. 14, am 22. Februar ein Kränzchen in den Räumen des »Lübschen-Baumes.«

Nachwahlen in den Vorstand wurden vorgenommen an Stelle des Herrn Lages, welcher zur Erfüllung seiner Militärpflicht einberufen wurde; für ihn ist Herr A. H. Seyderhelm am 26. September zum Ausschussmitglied gewählt. Am 10. Oktober legte Herr H. Meyer sein Amt nieder und wurde zum 1. Vizepräses der Vergnügungskassirer N. Herzfeld, zum Korrespondenten A. Richter und zum Vergnügungskassirer H. Even gewählt. Am 5. Dezember legte der Bibliothekar Herr J. Ebner sein Amt nieder und wurde dessen Assistent O. Schindler zum Bibliothekar und Herr Just Engebretsen zu dessem Assistenten gewählt.

Ausgetreten sind folgende Herren: Mit Diplom: H. Salmann, H. Lages, F. Bläsing, C. Hartmann I., H. Kottwitz, J. Ebner, A. Tamsberg, A. Hartmann II., H. Jöhnk, H. Ch. Wieck, O. Wetzel, W. Holtmann, M. Nagel, R. Immisch, J. Höppner, C. Silex, J. Engebretsen, J. Reimers und C. Hallier.

Gestrichen wurden: A. Lange I., P. M. Rosenquist, C. Tietz, H. Pöls, W. Erhardt, H. Terneth, F. Hopfgarten, J. Lüders II. und E. Reichelt.

Ausgeschlossen wurde Herr Ed. Kern.

Beigetreten sind dem Vereine folgende Herren: Auf Diplom: A. Hartmann II., P. M. Rosenquist, K. Schöttler und C. Hartmann I.

Als Mitglieder des Vereins »Flora«-Eppendorf: J. H. Möller. A. Gartz und H. Ch. Wieck.

Ferner die Herren: C. Zaro, A. Tamsberg, W. Willer, C. Witt, F. Gartmann, N. J. Nielsen, C. Heuer, C. Uhde, H. Berndt, E. Kern, W. Holtmann, L. C. Zimmer, F. Rudeloff, J. Stoltenberg, E. Hamel, C. Ehrentraut, H. Thielemann, A. Friedrich, H. Warnecke, H. Scharnber, A. Stamme und P. Sperlich.

Folgende Herren wurden in der Generalversammlung am 13. März in den Vorstand gewählt: A. Büsing, Präses; N. Herzfeld, Vizepräses; A. H. Seyderhelm, Schriftführer; A. Richter, Korrespondent; C. Holzcamp, Kassirer; H. Even, Vergnügungskassirer; O. Schindler, Bibliothekar; C. Witt, Assistent desselben; A. Friedrich und C. Ohm, Ausschussmitglieder.

Wegen Gründung des Vereins »Holsatia« zu Wandsbeck lehnte Herr A. Matz eine Wiederwahl ab und trat aus dem Verein.

Mitgliederzahl 77.

Arthur Richter, Korrespondent.

Hamburg. Verein Horticultur. In unserm Berichte über die Preisverteilung in Nr. 7 der Zeitung sind, einige Irrtümer vorgekommen, die wir nachstehend berichtigen. Wir geben die Liste der Prämiirten nochmals vollständig in der richtigen Form.

Es erhielten:

1. für Arbeiten über *Cyclamen*-Kultur: Herr Matz den 1., Herr Herzfeld den 2. und Herr Even den 3. Preis;
2. für Arbeiten über *Ficus*-Kultur: Herr Steen den 1, Herr Schindler den 2. und Herr Busse den 3. Preis;
3. für Arbeiten über Tuberosen - Kultur Herr Seyderhelm den 1. und Herr Steen den 2. Preis.

Der dritte Preis fiel auf die Arbeit des Herrn Vollmer über *Calceolaria hybrida*. **A. Richter.**

Leipzig. Verein Hortulania. Bericht vom 1. Januar 1878 bis 31. März 1879.*) Der Verein ist auch wiederum in diesem Zeitraum seinen Aufgaben gerecht geworden, indem er auf seiner Bahn, »Ausbildung seiner Mitglieder in der gesammten Gartenkunst,« rüstig vorwärts geschritten ist. Versammlungen wurden in dieser Zeit abgehalten 57, dieselben verteilen sich wie folgt: Generalversammlungen 4, Monatsversammlungen 11, öffentliche Versammlungen 3, gewöhnliche Versammlungen 39. Ausser diesen Versammlungen hielt der Vorstand zur Entgegennahme von Anträgen und zu Beratungen 15 Vorstandssitzungen ab. Vorträge wurden in diesen Versammlungen gehalten: Ueber Kultur der Camellien, von P. Schlegel; der Eriken, von J. Meyer; der Gloxinien, von P. Schlegel; der *Viola tricolor maxima*, von A. Kosché; über künstliche Befruchtungen, von demselben; Kultur und Vermehrung der Amaryllis, von demselben; Kultur der Rosen, von P. Schlegel; Kultur der amerikanischen Preisselbere, *Vaccinium macrocarpum*, von E. Sy (prämiirt mit einem Diplom); Sauerstoff, von M. Serwatka; Cryptogamen und Farnkräuter, von demselben (Preisarbeit, I. Preis der Hortulania 1878); Kultur der Verbenen, von G. Schätzle (Preisarbeit, II. Preis der Hortulania 1878); einige Feinde des Gartenbaues, von A. Kosché (prämiirt mit Diplom); das Pinziren der Obstbäume, von J. Knof; Kultur der Farn, von P. Schlegel; die Pflege und Behandlung der Obstbäume auf ihrem festen Standorte, von J. Knof (Prämiirt durch ein Anerkennungsschreiben); die Kultur der Berensträucher, von E. Sy; Kultur der *Citrus sinensis*, von A. Kosché; Kultur der Erdberen, von J. Knof; Kultur der *Ficus elastica*, von O. Knoch; Kultur der Myrten, von P. Schlegel; die Behandlung der Pflanzen im Zimmer, von A. Kosché; Ueber Heizungsanlagen im allgemeinen, von demselben; das Treiben des Spargels im Freien, von P. Schlegel. Wissenschaftliche Fragen wurden gestellt 97, welche in längerer oder kürzerer Debatte mit grossem Eifer bis auf 3 erledigt wurden. Ausser diesem wurde noch die Zeit durch Vorlesen interessanter Artikel aus den Zeitschriften verkürzt, wodurch auch mitunter lebhafte Debatten hervorgerufen wurden. Unsere sehr reichhaltige Bibliothek ist in diesem Zeitraume auch recht fleissig benutzt worden, denn ihr wurden 90 Bücher zum Lesen entliehen.

*) Durch Vereinsbeschluss datiren jetzt unsere Jahresberichte vom April bis wieder dahin.

Die Zahl der Mitglieder betrug anfangs Januar 1878 . . 23
eingetreten sind von da bis Ende März 1879 . . 25
ergiebt 48
ausgetreten sind in gleichem Zeitraume 24
mithin bleibt am jetzigen Schlusse eine Mitgliederzahl von 24

Die Gesammteinnahme des Vereins belief sich vom Januar 1878 bis Ende März 1879 auf: ℳ 319,51. Die Gesammtausgabe hingegen belief sich in gleichem Zeitraum auf ℳ 319. Mithin haben wir am jetzigen Schlusse einen Bestand von 51 Pf. zu verzeichnen.

Am 20. Januar 1879 feierte der Verein im Sale des »Tivoli« sein elftes Stiftungsfest, verbunden mit Preisverteilung. Das Fest, welches durch eine kleine Dekoration verschönert war, erfreute sich recht reger Beteiligung von nah und fern, und hat gewiss jeder den Sal mit dem Bewusstsein, einen heiteren Abend verlebt zu haben, befriedigt verlassen. Wir sagen allen, welche uns zu diesem Tage durch Telegramme oder Briefe beglückwünschten, nochmals unsern herzlichsten Dank.

Die Herren Preisrichter, Kunst- und Handelsgärtner Mönch, Rischer und Hupe, welche streng nach dem Grundsatze handelten: »Wie die Arbeit, so der Lohn« hatten folgende Arbeiten prämiirt:

»Ueber die Kultur und Treiberei der Rosen.« Verfasser P. Schlegel. Erster Preis der Hortulania, sowie die Medaille des Vereins für Gärtner und Gartenfreunde Leipzigs. »Ueber einige natürliche Erdarten,« Verfasser A. Kosché. Zweiter Preis der Hortulania, sowie die Medaille des leipziger Gärtnervereins und der Gartenbau-Gesellschaft. »Ueber die Dracänen, deren Kultur und Vermehrung.« Verfasser H. Miehlich. Dritter Preis der Hortulania.

Wir können nicht unterlassen, beiden obengenannten Vereinen auch an dieser Stelle unsern herzlichsten Dank auszusprechen für die Ueberweisung der Medaillen, und

verbinden damit zugleich die Bitte, uns auch fernerhin in unsern Unternehmungen freundlichst unterstützen zu wollen.

Der Verein ernannte sein früheres tätiges Mitglied, den Herrn Kunst- und Handelsgärtner A. Guder in Dölitz zu seinem Ehrenmitgliede in Anerkennung seiner Verdienste, welche er sich um den Verein erworben hat, und ist ihm das Diplom vom Vereine überreicht worden.

Der Verein beschloss, sein Vereinslokal »Restaurant Herrmann«, Rossstrasse 4, zum Gärtner-Verkehrslokal zu ernennen, welches wir hierdurch zur allgemeinen Kenntniss für reisende Gärtner bringen. An Zeitschriften werden in diesem Lokale ausgelegt: die Deutsche Gärtner-Zeitung, der General-Anzeiger für Gartenbau etc. von B. Freyer, das Annoncen-Blatt von Thalacker und die Börse. Ferner ist ein Verzeichniss der Gärtnereien Leipzigs und der Umgegend aufgestellt, unter Angabe deren Kulturen, sowie der Verbandsvereine und, soweit tunlich, sämmtlicher Gärtner- und Gartenbau-Vereine Deutschlands. Ferner ist eine Uebersicht über Leipzigs Sehenswürdigkeiten, eine Aufführung der städtischen Bureaus etc. etc. ausgelegt.

Bei der am 3. April stattgefundenen Neuwahl wurde der Vorstand wie folgt gebildet: P. Schlegel, Vorsitzender; C. Heine, Stellvertreter; A. Henschel, Schriftführer; H. Duderstadt, Stellvertreter; F. Hammer, Kassirer, und H. Faber, Bibliothekar.

A. Hentschel, Schriftführer.

Ueber Düngerstellen.

Ein Vortrag,
gehalten im August 1878 im Gärtnerverein Flora zu Erfurt, von **G. Kittel,** Obergärtner im Geschäft von C. Platz & Sohn in Erfurt.

Meine Herren! Vor ungefähr einem Jahr, als ich in einer Baumschule Oberhessens eine Obergärtnerstellung bekleidete, machte ich an einem Sonntagnachmittag einen Spaziergang, um mir den Stand der landwirtschaftlichen Kulturen anzusehen und auch die Flora jener Gegend in dieser Jahreszeit kennen zu lernen.

Allein die Gunst der Götter, insbesondere die des Gottes Pluvius, war nicht mit mir, und ich wurde daher alsbald veranlasst, vor einem heftigen Gewitterregen Schutz in einer Scheune eines Bauerngehöftes zu suchen. — Während ich nun in der Tür dieser Scheune stand und der Regen in Strömen aus den dunklen Wolken herniederfloss, bemerkte ich, wie das zu meinen Füssen vorbeifliessende Wasser eine immer dunklere Färbung annahm, welche nach einiger Zeit durch nichts von der gewöhnlichen Mistjauche zu unterscheiden war.

Meine Herren! An diese Beobachtung knüpfe ich am heutigen Abend meine Betrachtungen und es ist der Zweck dieser meiner Worte, Sie von dem Wert und dem Nutzen des Düngers sowohl in der Landwirtschaft wie in der Gärtnerei nicht allein zu überzeugen — denn ich weiss, dass alle hier Anwesenden den hohen Wert des Düngers anerkennen — sondern Ihnen auch zugleich die Mittel und Wege, soweit es in meinen Kräften steht, anzudeuten, wie Sie diesen Wert in möglichst rationeller Weise für sich nutzbar machen können.

Es kommen die meisten Menschen, und dieses ist ja auch zu wünschen, einmal in die Lage, ein eigenes Hauswesen ihr eigen nennen zu können, und auch in dem Gärtner liegt es, sich einmal eine, wenn auch in den meisten Fällen nur eine bescheidene, so doch eine selbstständige Existenz zu gründen. — Sehr viele Menschen haben und werden nun ihre Existenz von dem Ertrage ihrer Ländereien abhängig machen, und es wird gerade für die, die mit um so kleineren Mitteln ihren Grund und Boden kultiviren, von besonderem Interesse sein, eine möglichst grosse Rente aus den ihnen zu Gebote stehenden Mitteln herauszuziehen. Da nun der Gärtner ja auch zu den Menschen gerechnet wird und zwar ein Mensch ist, der von dem Ertrage seiner Felder abhängig ist, so glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich hier einiges über den hohen Wert des Düngers und wie man diesen aus ihm erlangt, sage.

Als ich während des vorher erwähnten Regens in der Scheune stand und die Wasser in Verbindung mit der Mistjauche, denn diese war es, welche die Färbung in dem Wasser hervorbrachte, und die der Regen und das von allen Seiten hinzulaufende Wasser aus dem Misthaufen des Gehöftes entführte, — an mir vorüberfliessen sah, da drängten sich mir folgende Betrachtungen auf:

1. Was ist der Bauer für ein Narr, dass er die besten Bestandteile des Mistes durch den Regen fortschwemmen lässt.
2. Wie ist der Mann zu überzeugen, dass er diese edlen Stoffe für sich nutzbar macht und den hohen Wert derselben erfasst.
3. Wie sollen die Miststellen eingerichtet sein, um solchen Vorkommnissen vorzubeugen, und
4. Wo bleiben diese Stoffe, die für den Grundbesitzer einen so grossen Wert haben, wenn sie auf solche Weise dem Besitzer verloren gehen.

Nun, meine Herren, die ersten beiden Punkte lassen sich zusammenfassen und zwar dahin, dass dem nicht wissenschaftlich und theoretisch gebildeten Menschen, sofern er durch eigene praktische Erfahrung nicht klug geworden ist, Anleitung und Ueberzeugung gegeben werde, gerade in den flüssigen Düngmitteln — denn am Ende wirken ja die ganzen Düngmittel nur im aufgelösten Zustande und werden nur als solche von den Pflanzen aufgenommen — eine Hauptagens zu einer rationellen Bebauung seiner Grundstücke zu erblicken. Dieses wird nun schon bewirkt, einesteils durch Schulen und Institute, und die Regierungen unserer deutschen Staten sind darauf bedacht — was wir sehr dankbar anzuerkennen haben — dass in allen Teilen des deutschen Reiches derartige Bildungsstätten errichtet werden, wo sowohl dem Landwirt wie dem Gärtner Gelegenheit gegeben wird, sich nicht allein die Kenntnisse zur Fabrikation eines guten Düngers zum Ersatz für die den Feldern durch die Ernte entnommenen Stoffe zu erringen, sondern sich auch in den andern Fächern, die zu einem

rationellen Feld- und Gartenbau gehören und denselben bedingen, auszubilden; anderenteils geschieht die Aus- und Fortbildung, sowie die Verbreitung neuer Lehren und Kulturmethoden durch die sog. Wanderlehrer, und gerade das Institut der Wanderlehrer halte ich für ein besonders nützliches. Da nämlich dem gewöhnlich gebildeten kleinen Besitzer hauptsächlich mit diesen Kenntnissen gedient werden soll, weil der Ertrag der Felder doch um so grösser werden muss, je kleiner das Grundstück ist, wenn es seinen Besitzer ernähren soll, und dieses nur durch eine ganz rationelle Bewirtschaftung möglich ist, welche wiederum nur durch eine wissenschaftliche Ausbildung der Kultivateurs bedingt sein kann, so würde es sich sehr empfehlen, wenn die Zahl der Wanderlehrer noch mehr vermehrt würde, als es bis jetzt geschehen ist. Denn um den gewöhnlich gebildeten kleinen Grundbesitzer von den Vorteilen der Kenntniss der Theorie zu überzeugen, muss demselben auch Gelegenheit gegeben werden, die Grundlagen, auf welchen die Theorie beruht und aus welchen dieselbe sich aufbaut, kennen zu lernen. Ueber diese aber wird von vielen, ja von den meisten Wanderlehrern nicht gesprochen; die meisten, wenigstens die ich Gelegenheit hatte zu hören, bewegen sich meistens in zu sehr akademischen Ausdrücken und fassen die Sache so sehr wissenschaftlich auf, dass der gewöhnliche Mann, dem meistens noch die ersten Anfangsgründe der Naturwissenschaft fremd sind, dieselben gar nicht versteht und oft — Sie wissen ja jedenfalls alle schon aus Erfahrung, was es heisst, einen Bauer von den Vorteilen eines Gegenstandes zu überzeugen, welcher ihm bisher fremd war und was er nicht gleich begreift — ein Vorurteil dagegen erhält. Aus diesem Grunde befürworte ich die Vermehrung der Wanderlehrer, sowohl für die Landwirtschaft als für die Gärtnerei, und die Wanderlehrer überhaupt, weil der kleine Grundbesitzer, der ja doch wie schon erwähnt, hauptsächlich durch dieses Institut herangebildet werden soll, entweder weil er die Mittel nicht hat oder weil er oder seine Söhne zu notwendig sind zur Bewirtschaftung der Felder, eine für diesen Zweck bestimmte Schule aus diesen Gründen nicht besuchen können. —

Gehe ich jetzt zu dem 3. Punkt über: Wie sollen die Düngerstellen eingerichtet sein?

Hauptsache ist es, dass die Basis derselben gepflastert oder zum wenigsten so eingerichtet ist, dass kein Wasser von unten hineindringen und dass auch der flüssige Dünger nicht in den Boden hineindringen kann. Um diesem letzteren vorzubeugen, ist es auch anzuraten, die Basis der Düngerstelle nach einer Seite hin abzuflachen, damit die Jauche sowie die atmosphärischen Niederschläge, wenn man dieselben nicht durch ein Schutzdach abhalten will, wozu ich nur raten kann, sich dort hinziehen können. An der tiefsten Stelle dieser Abflachung bringt man eine grössere Vertiefung an und stellt daselbst eine Pumpe ein, um die angesammelte Flüssigkeit wieder auf die trockene Substanz bringen zu können, damit dieselbe in einer fortwährend gleichmässigen Feuchtigkeit erhalten wird, welche eine Hauptsache bei der Zersetzung des Mistes ausmacht. Will man kein Dach über die Düngerstelle anbringen, dann tut man gut, einige Baumarten, die viel Schatten werfen, um dieselbe herum zu pflanzen, da dadurch wenigstens die intensiven Strahlen der Sonne im Sommer abgehalten werden, welche nicht allein den Mist austrocknen, sondern hauptsächlich auch gerade die nützlichen Stoffe, wie das Ammoniak in zu schnellem Masse verflüchtigen machen. Um letzteres zu verhindern, rate ich ausserdem, nach jedesmaligem Ausmisten des Stalles eine dünne Lage humusreicher Erde auf den Mist zu bringen, da diese die Eigenschaft besitzt, hauptsächlich das Ammoniak, eines der wichtigsten Pflanzennährstoffe in seinen Verbindungen, zu binden. — Vor allen Dingen sehe man aber darauf, dass die Miststelle mit einem solchen Schutz umgeben ist, dass kein Wasser in dieselbe hineinlaufen kann. Dann will ich noch bemerken, dass man, wenn der Mist auf das Feld gebracht worden ist, denselben sofort untergraben resp. pflügen muss, wenn man durch die Berührung mit der Luft keine grössere Einbusse am Wert desselben erleiden will, oder aber, man bringt ihn auf Haufen und bedeckt dieselben mit Erde, wenn es nicht möglich ist, ihn gleich unterzubringen; in keinem Fall lässt man ihn aber ausgebreitet auf dem Felde liegen. Man würde später, je nach der Länge der Zeit, nichts als das reine Stroh in den Boden bringen, denn das wenigste wird durch die Niederschläge in den Boden hinabgewaschen, das meiste verflüchtigt sich durch Einwirkung der Luft und Sonne in Gestalt von Gasen.

Ich komme jetzt zu dem 4. Punkt: Wo bleiben die Stoffe, die dem Landbebauer so sehr notwendig für die Ertragfähigkeit seines Bodens sind, wenn er sie, wie der vorhinerwähnte Bauer durch den Regen fortschwemmen lässt? — Nun, meine Herren, die Frage ist leicht zu beantworten. Der Regen führt sie zunächst in den Bach, der durch das Dorf fliesst. Durch diesen gelangen sie in den Fluss und dieser überliefert sie dem Mere. Wir ernähren die Fische und in zweiter Instanz die Seehunde damit. Wir düngen sozusagen das Mer, und die Millionen, die auf diese Weise verloren gehen, sind nicht zu zählen. (Forts. folgt.)

Gynerium argenteum.

Von **L. Gräve**, Handelsgärtner in Mehlem am Rhein.

In Nr. 9 der Deutschen Gärtner-Zeitung wird von Herrn G. W. Uhink, dem wir die Vorführung so mancher schönen Pflanze in diesem Blatte verdanken, *Gynerium argenteum* als reizende Dekorationspflanze für Rasenplätze empfohlen, die er in England in Prachtexemplaren mit 200 Blütenstengeln gesehen habe. Mit allem Recht kann eine solche Pflanze als höchst imponirend bezeichnet werden. Doch sei bemerkt, dass auch in Deutschland, namentlich hier am Rhein, wo *Gynerium argenteum* fast in jeder kleineren sowohl als in grösseren Gartenanlagen vertreten ist, oft prächtige Exemplare anzutreffen sind. Ich war lange Jahre auf einer hiesigen Villa als Gärtner tätig, wo ich in der von mir ausgeführten Parkanlage ein kleines Exemplar

von *Gynerium argenteum* anpflanzte. Zu diesem Zwecke wurde ein 1 m weites und eben so tiefes Pflanzloch ausgegraben und mit Mistbet- und Lauberde angefüllt. Die Pflanze entwickelte sich rasch zu einer wahren Schaupflanze, die im dritten und den folgenden Jahren einen Umfang von 8 m erreichte und alljährlich ihre 120 bis 150 Blütenstengel brachte. Sie wurde von Zeit zu Zeit im Laufe des Sommers mit einem Dungguss und bei Dürre reichlich mit Wasser versehen. Im Spätherbst wurde dieselbe zusammengebunden, an der Basis mit trocknem Laub umlegt und über das Ganze ein Strohdach gemacht, worunter sie sich prächtig erhielt. Wenn diese Hülle im Frühling entfernt und die Blätter ihres Zwanges entledigt wurden, dann stand das Exemplar in seiner ganzen Pracht wieder da, ohne seine Blätter eingebüsst zu haben. Die oft lieblose Behandlung dieser schönen Pflanze, welche meistens ohne weitere Vorbereitung des Standortes gepflanzt, im Winter nicht sorgfältig bedeckt, im Sommer nicht reichlich mit Wasser bezw. Dungguss versorgt wird, hat sie fast in den Hintergrund verdrängt, um so mehr, als sie, wenn sie im Frühjahr abgeschnitten werden muss, längere Zeit ein hässliches Ansehen hat. Es wäre sehr erfreulich, wenn durch Erwähnung des *Gynerium argenteum* in diesem Blatte die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt, und eben so schöne Exemplare wie in England, mit 200 Blütenstengeln, auch in Deutschland gezogen würden.

Kultur des Speise-Rhabarbers.

Von **C. A. J. Kruse**, Kunstgärtner in Hamburg.

Zugleich Beantwortung der Frage 61: „Wie kultivirt man Rhabarber, wenn man die Blattstiele als Gemüse verwenden will?"

„Rhabarber! — Rhabarber! — Wie kann man Rhabarber essen!«

»Meine Damen und Herren, bitte stossen Sie sich nicht an den Namen, probiren Sie das Getränk, die Suppe, den Kompot, sie sind nicht aus des Apothekers Küche, sie sind aus unserer Küche und von meiner Tochter wohl zubereitet.«

Mit diesen Worten und ähnlichen musste ich oft Gäste aus dem mittleren und südlichen Deutschland aufmuntern, die ihnen vorgesetzte Rhabarberspeise oder das Getränk zu versuchen. Anfangs verdächtig kostend, setzten sie sich bald über den ihnen ominiosen Namen hinweg, um so mehr, da sie erfuhren, dass der Apotheker ihnen die Wurzel der Stammpflanze, ich ihnen aber ein Dekoct der Blattstengel eigens zum Genusse gezogener Hybriden derselben und verwandter Arten vorsetzte.

Aber nicht allein ein wohlschmeckendes Gericht bietet der Rhabarber, zumal er eins der frühesten frischen Gerichte des Gartens, sondern auch ein die Gesundheit förderndes, gelinde auf die inneren Teile des Körpers, besonders die Verdauung wirkendes Nahrungsmittel dar.

Sehen wir also auf welche Art wir denselben anziehen, kultiviren, treiben, ernten und zubereiten können.

Ursprünglich kannte man nur den *Rheum Emodi*, dessen knolliger Wurzelstock offizinell häufig in der Medizin verwendet wird, den man aber zu diesem Gebrauche hier nicht zu ziehen pflegt, da die klimatischen Verhältnisse ihm nicht die offizinellen Kräfte in dem Masse verleihen, wie den von auswärts in getrocknetem Zustande bezogenen Wurzelstöcken.

In England benutzte man denselben wegen des grossen Blattes und dekorativen Habitus zuerst als Dekorationspflanze, führte später noch andere Sorten, wie *Rh. peltatum, tartaricum, Rhaponticum* u. s. w. ein zu demselben Zwecke. Versuche durch Kreuzung der verschiedenen Sorten erzeugten noch dekorativere Varietäten, wie *Rh. undulatum, nobile, Emodi, macrophyllum.*

Endlich kam ein geschickter Koch auf die Idee, die vielleicht vorher in den Mund genommenen, weinsäuerlich schmeckenden Blattstiele zu Gerichten zu verwenden und zwar mit dem grössten Erfolge.

Da die Blattstengel der dekorativen Sorten grösstenteils lang und verhältnissmässig dünn, dabei mehr hart und stark säuerlich sind, so versuchten intelligente englische Gärtner diesem Uebelstande durch Veredlung zuerst abzuhelfen. Es gelang ihnen auch, und so haben dieselben mehrere schmackhafte Varietäten, die sich durch besonders dicke, zarte und mild schmeckende Blattstengel auszeichnen, gezogen; besonders beliebt sind die von Mr. Myatt gezogenen Sorten: *Victoria,* grüner Blattstengel, *Linnaeus*, rötlicher und *Prince Albert,* roter Blattstengel, sowie auch die verbreitetsten. Neuerdings wird noch *Johnsons St. Martins* als besonders früh und wohlschmeckend empfohlen, welche Empfehlung ich den Herren Handelsgärtnern überlasse, welche denselben führen, mir ist er noch nicht bekannt.

Um eine nutzbringende Anpflanzung von Rhabarber zu machen, fragt es sich, soll dieselbe zum Hausbedarf einer Familie oder soll dieselbe zum Marktverkauf gemacht werden?

Für erstern würde ich raten, die angemessene Anzahl von Pflanzen (à Person 2 Stück bei grosser Vorliebe für denselben, sonst genügt 1 Pflanze à Person) in den gewählten Sorten von einem tüchtigen reellen Handelsgärtner zu beziehen, für den Marktgebrauch würde Anzucht aus Samen sich billiger stellen, und ist derselbe gleichfalls von reellen Samenhandlungen in guter Qualität zu beziehen und liefert meistens, wenn auch nicht lauter echte (da Rhabarber bei Kultur mehrerer Sorten in einem Quartier sehr gern variirt) doch viele gute, oft einige vorzügliche Pflanzen.

Dabei möchte ich doch bei der Kultur zum Marktverkauf raten, einige Pflanzen von *Myatts Queen Victoria* und *Prince Albert* anzukaufen, um immer bessere, den besonderen Lokalverhältnissen angemessene Sorten durch eigene Samenzucht zu bekommen, wobei besonders auf Zucht der rotstenglichen, am Markte beliebtesten Sorten zu sehen, welcher Zweck durch Kreuzung mit *Prince Albert* fast stets erreicht wird. Bei der Samenzucht nehme und befruchte man nur Blüten von dem durchwachsenden Hauptstengel; die Verzweigungen

des Blütenstengels entferne man, sobald man sie fassen kann.

Bevor man zur Aussat, Anpflanzung und Kultur einer Pflanze sich bestimmt, sehe man sich nach dem Terrain um, das man zu bepflanzen beabsichtigt, ob dasselbe günstig, wo nicht, wie dasselbe zu verbessern ist. *Rheum* liebt ohne Ausnahme einen feuchten, im Winter wasserfreien Boden, und trägt namentlich reichliche Feuchtigkeit in der Vegetationsperiode, d. h. von März bis Ende August, sehr zur Bildung grosser Blätter und dicker Blattstiele bei. Der Boden kann lehmig, sandig, auch morig sein. Bei ersterer und letzterer Qualität muss er stets von Anfang Oktober an offen für die Wirkung der Luft sein. Bei der Kultur zum Privatgebrauch genügt jedes Terrain, nur darf es nicht zu schattig sein, sonst schadet leichte Beschattung nicht. Rhabarber ist eine den Boden sehr erschöpfende Pflanze, bedarf daher einen jährlichen reichen Zuschuss von Dung, um für erneuerte Blatt- und Stengelbildung genügenden Stoff den Wurzeln darbieten zu können, deshalb muss das zu bepflanzende Terrain reichlich gedüngt werden. Der dicke fleischige Wurzelstock bedarf zu seiner Ausdehnung, sowie die fleischigen Wurzeln einen tief lockeren, offenen Boden, daher das Terrain mindestens 80 bis 100 cm tief zu rigolen und gut zu düngen ist. Bei etwa nahestehendem Grundwasser ist der Rigolgrund mit Bauschutt, Torfgrus oder sonstigen porösen, leicht erreichbaren Stoffen 10 cm hoch zu bedecken, um gute Drainage zu befördern.

Nachdem man sich guten Samen besorgt hat, säe man denselben, im nördlichen Deutschland und ähnlichen Situationen, Ende März im lauwarmen Kasten nicht zu eng aus und bedecke ihn leicht mit Erde. Der Samen, wenn gut, keimt leicht und schnell und bei guter Lüftung sind die Pflanzen Anfang Mai hinreichend stark und abgehärtet um ausgepflanzt werden zu können.

Zur Auspflanzung richte man sich ein Bet her von 1—1,30 m Breite und genügender Länge, auf vorher angegebene Art vorbereitet, schnüre auf 20 cm von den Wegen die äusseren Pflanzenreihen, von denen die inneren 30 cm entfernt sein müssen, ab. In den Reihen selbst mache man auf 30 cm Entfernung kleine, etwa 5 cm tiefe, 10 bis 15 cm breite Kessel, in deren Mitte man die behutsam ausgehobenen Pflanzen bis dicht ans Herz hineinsetzt und leicht von den Seiten andrückt. Bei trockenem Wetter müssen dieselben gut angegossen werden. Nun bedarf es im Laufe des Sommers nur stetes Reinhalten und Auflockern des Bodens, reichlicher Bewässerung, von Ende Mai an wöchentlich einmal mit schwachem Dungwasser, noch besser, schwacher Guanolösung. Vorteilhaft ist es auch, den Boden zwischen den Pflanzen mit kurzem, abgebrannten (aus Mistbeten oder abgelagerten Komposthaufen) Pferdemist zu belegen, nachdem er erst gründlich gereinigt nnd aufgelockert worden, das hält den Boden locker und feucht.

Um Johanni bis Ende Juni sehe man seine Pflanzen durch, die nicht in Farbe und Dicke der Blütenstengel konvenirenden entferne man sogleich, wodurch die bleibenden mehr Platz gewinnen bis zur Auspflanzung auf die Kulturbete.

Selbstgezogenen Samen säe man gleich nach der Reife und dem Abtrocknen, Anfang August auf eine sonnig gelegene Rabatte aus, halte ihn gut feucht, nach dem Auflaufen den Boden locker und rein und decke ihn, nachdem der Erdboden leicht übergefroren, mit Erde 5 cm hoch, lasse dieselbe wieder frieren und übergehe das Bet noch mit einer 12 cm hohen Lage von langem Pferdemist oder Tannenreisig. Die Eisdecke und das Gefrierenlassen dient zum Schutz gegen Mäuse, Schnecken und andere Feinde, die sich bei gelinder auftretendem Wetter gern nach der schützenden Decke hinziehen und den Rhabarber verzehren.

Nachdem man auf diese Weise sich schon recht kräftige junge Pflanzen gezogen, pflanze man dieselben zeitig im Frühjahr wie die vorher erwähnten Frühjahrssämlinge auf die Zuchtbete und verfahre mit denselben in gleicher Weise. Die Pflanzen auf dem Zuchtbete werden im Laufe des Sommers bei guter Behandlung (Düngung, Reinhaltung und Bewässerung) kräftig heranwachsen und Anfang September anfangen zur Ruhe überzugehen, und es wird nun Zeit, den ihnen bestimmten Standort rechtzeitig zu ihrer Aufnahme vorzubereiten, wie bereits angegeben.

Für den Privatgebrauch bedarf es nur des benötigten Terrains für die verlangte Zahl von Pflanzen, die, wenn sie als Pflanzen vom Gärtner bezogen, sogleich auf den bestimmten Platz ausgepflanzt werden, so dass jede Pflanze 120 cm Spielraum im Quadrat hat. Zur Marktkultur nehme man ganze Quartiere, pflanze die Pflanzen Ende September oder Anfang Oktober in 120 cm entfernten Reihen im Verband mit derselben Entfernung. Bete, zum Treiben bestimmt, wozu man, namentlich wenn die Treiberei früh geschehen soll, stets jung angezogene und gut angewachsene Pflanzen nehmen muss, pflanze man enger, auf 60 bis 70 cm Entfernung, um den beim Treiben nötigen frischen Pferdemist zu sparen.

Nachdem die Pflanzen im Laufe des Oktobers gut angewachsen und stets rein und feucht gehalten sind, decke man sie im Winter wie vorher angegeben, aber ja nicht, bevor nicht die Oberfläche des Bodens mindestens 2—3 cm tief gefroren, denn bei etwa eintretender gelinderer Witterung würde der so leicht erregbare Rhabarber verfaulen oder erfrieren.

In der folgenden Saison kann man schon, um die Güte des Geschmackes zu prüfen, von jeder Pflanze sich einen Stengel und zwar den zuerst gewachsenen spendiren, im übrigen aber lasse man ihn recht kräftig sich ausbilden durch Reinhalten, Auflockern, Bewässern und Düngen. In Bezug auf das Düngen hüte man den in der nächsten Saison zu benutzenden Rhabarber vor der Düngung mit Mist oder Jauche von Schweinemist oder Abtritt, von Johanni an, da derselbe einen unangenehmen Beigeschmack behält; vorher schadet derselbe nicht, im Gegenteil wirkt der letztere, namentlich als Dungguss, vortrefflich auf das Gedeihen desselben.

Behandlung bis zum Winter wie die der vorigen Saison. Die zum Treiben bestimmten Pflanzen lasse

man nicht einfrieren, sondern bedecke sie leicht, sobald stärkerer Frost einzutreten scheint. Anfang Dezember kann man bereits mit dem Treiben beginnen, namentlich wenn man frostfreie Räumlichkeiten von 4 bis 6 Grad Wärme, z. B. nicht feuchte Keller, zur Disposition hat. Mangel an Licht ist kein Fehler, im Gegenteil bleibt der ganz dunkel getriebene Rhabarber viel zarter im Gewebe und Farbe, und durch dies Bleichen wird die Säure weniger entwickelt, er bedarf zur Zubereitung weniger Zucker, hat aber wie die meisten getriebenen bleichen Gemüse nicht das Aroma der dem Lichte ausgesetzt gewesenen.

Um die Pflanzen in solchen Lokalitäten zu treiben, hebe man sie vorsichtig mit ziemlicher Schonung des Wurzelballens aus ihrem Bete, setze sie auf eine Unterlage von 5—10 cm feuchter Erde oder Sand, eine dicht neben die andere, und fülle die Zwischenräume mit gleichem Materiale sorgfältig aus. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen, je nach der Höhe der Temperatur, kann man die Blattstengel dicht an der Pflanze abbrechen und zur Küche liefern. So lange brauchbare Stengel erscheinen, breche man sie bis zur völligen Erschöpfung der Pflanze, worauf man dieselbe herausbringt und durch frische ersetzt.

Bei der Treiberei zum Marktverbrauch lässt man die wie vorher beschriebenen, dichter gepflanzten Pflanzen an ihrem Standorte, stülpt über jede derselben eine gut ausgeklopfte und gewaschene Kalk- oder Zementtonne, aus der beide Böden entfernt sind, legt den oberen Boden wieder auf und umgiebt die ganze Anlage, so weit man treiben will, mit gut erhitztem Pferdemist und sorgt dafür, dass die Anlage immer gut gedeckt ist. Nach 8 Tagen sehe man die Pflanzen nach, und man wird sich ein Urteil bilden können je nach der äusseren Temperatur und Witterung und der erzeugten Wärme des verwendeten Pferdemistes, wann die Stengel die Tonne ausgewachsen haben werden und lohnend zu ernten sind. Dass man vor dem Beginn dieses Verfahrens den Boden zwischen den Pflanzen nochmals tief auflockert, damit die Wärme möglichst tief eindringen kann, versteht sich wohl von selbst. Die früh im Dezember und Januar getriebenen Pflanzen sind so erschöpft, dass man am besten tut, dieselben zu kassiren und für stets junge Frühtreibbete zu sorgen.

Die im Februar, März und April getriebenen schütze man, sobald man sieht, dass sie nachlassen, durch genügende Bedeckung gegen Frost, bis es das Wetter erlaubt, die Bedeckung allmälig zu entfernen. Im Laufe des Sommers müssen sie natürlich völlig geschont werden, um sich zu erholen. Man kann statt der Tonnen auch Körbe oder Kästen nehmen, nur sorge man, dass dieselben nicht zu niedrig sind. Bei Körben kommt es vor, dass stark dunstender Pferdemist den Blattstengeln einen Teil des flüchtigen Ammoniak mitteilt und den Geschmack derselben vollständig verdirbt.

Die Benutzung des nicht getriebenen Rhabarbers fängt an, sobald das erste Blatt sich entwickelt und der Blattstengel ausgewachsen ist. Um denselben von der Pflanze zu trennen, fasse man ihn ziemlich dicht an der Basis an und biege und ziehe nach rechts und links, bis er sich dicht an dem Stamme der Pflanze löst und in der Hand bleibt. Es ist dieses Lösen besser als den Stengel abzuschneiden, denn die gemachte Wunde verwächst leicht und ohne Nachteil, während der abgeschnittene bleibende Stumpf des Blattstengels schnell in Fäulniss übergeht und oft den Stamm infizirt, auch bergen sich Schnecken und anderes Ungeziefer gern in demselben und greifen die ganze Pflanze an, ohne entdeckt zu werden. Es versteht sich wohl von selbst, dass man beim Ernten der Blätter der Pflanze immer genügend Blätter lässt und sie nicht auf einmal gänzlich entblösst. Von starken Pflanzen, die gut in Kultur sind, kann man zur zeit immer 5 bis 6 Blätter entnehmen.

Von dem mit der Narbe der Pflanze entnommenen Blattstengel schneidet man das Blatt ab und es ist fertig für die Küche.

Die nicht getriebenen Pflanzen kann man auch durch Tonnen wachsen lassen, nur müssen sie gleich oben offen gelassen werden; bei guter Kultur des Rhabarbers ist es indessen nicht nötig, da derselbe Stengel von 1 bis $1^1/_2$ Kilo liefert, ja bei besonders günstiger Lage von 2 bis $2^1/_2$ Kilo Gewicht der einzelnen Blattstengel, von Narbe bis Blattbasis.

So weit berichtet der Gärtner; nun muss ich gestehen, um mich nicht mit fremden Federn zu schmücken, dass die kulinarischen Angelegenheiten, die Bereitung der Rhabarbergerichte den Mitteilungen von Frau und Tochter zu verdanken sind.

Fürs erste giebt der Rhabarber, das heisst der im Freien gewonnene, ein erfrischendes Getränk. Man ziehe die dünne Oberhaut des Stengels ab, schneide ihn in Stücken von 3 bis 4 cm Länge und setze ihn mit reichlich Wasser (die Quantität desselben muss man ausprobiren, sie richtet sich nach Geschmack und Jahreszeit, da er später immer kräftiger Säure und Aroma entwickelt) auf, lasse ihn gut durchkochen und durch ein Harsieb fliessen, indem man den Rückstand leicht ausdrückt. Den erhaltenen Saft kocht man noch einmal leicht mit der nötigen Quantität Zucker auf, fügt je nach Geschmack auch wohl beim Aufkochen ein wenig Zitronenschale, die man nachher wieder entfernt, hinzu. Nachdem der Zucker gelöst, lässt man das Ganze erkalten und es ist fertig zum Genuss. Es giebt ein erfrischendes beruhigendes Getränk, das namentlich bei heissem Wetter sehr erquickend ist.

Rhabarbersuppe wird auf dieselbe Weise bereitet, nur fügt man dem gewonnenen Safte auch Sago neben dem genügenden Zucker zu und lässt denselben im Safte gar kochen.

Rhabarberkompot wird bereitet, indem die in Stücke wie vorher geschnittenen Rhabarberstengel mit nur so viel Wasser über gelindes Feuer aufgesetzt werden, dass sie nicht anbrennen und weich gekocht, abgekühlt oder auch warm, genügend versüsst angerichtet und mit Zimmt überstreut werden. Zum Rhabarberkompot lässt sich auch der nicht ausgedrückte Rückstand der Rhabarbersuppe verwenden, da er Saft und Geschmack genügend bewahrt. Den getriebenen Rhabarber pflegt

man nur zum Kompot zu verwenden und dann ein wenig zu würzen.

Die Suppe kann man auch ohne Sago kochen und dann Zwieback hinein brocken.

Hiermit hoffe ich, des Lesers kulinarische Genüsse bereichert zu haben und wünsche, dass die Rhabarber-Speisen und Getränke ihm so wohlschmecken als gewiss gut bekommen werden.

Einige Worte über einen Feind unserer Birnbäume.

Von **Bruno Rohrbach**, Gartenbaulehrer in Köln.

Wer im Monat April und Anfang Mai unsere Obstbäume genauer beobachtet hat, wird an Birnbäumen und besonders an Zwergbäumen viele gemeinschaftliche Blütenknospen, (teilweise auch Holzknospen) gefunden haben, welche ihre Knospenschuppen nicht abstiessen, ihre einzelnen Blütenknospen nicht entfalteten, sondern vielmehr ein trockenes, braunes Ansehen erhielten. Bei genauer Untersuchung solcher Knospen zeigt sich das Innere ausgehöhlt und von einer fusslosen, aber mit deutlichem schwarzbraunen Kopfe und Fresswerkzeugen versehenen Larve bewohnt, welche einem Rüsselkäfer und zwar dem Birnblüten-Stecher, *Anthonomus pyri*, angehört, einem nahen Verwandten des Apfelblüten-Stechers, *A. pomorum*, auch Brenner genannt. Diese Larven verpuppen sich in den Knospen und in der ersten Hälfte des Mai erscheinen die vollkommenen Insekten, welche den Sommer hindurch von junger Blattsubstanz leben und sich dann zur Winterruhe unter die Rinde der Bäume oder in die Erde begeben, um im Frühjahr wieder mit der Eilage zu beginnen.

Vielleicht auch legen die Käfer bald nach dem Auskriechen wieder Eier an andere Pflanzen, um so eine zweite Generation zu bilden.

Um dieses gefährlichen Feindes Herr zu werden, empfiehlt Nördlinger ein Anpflanzen solcher Obstsorten, die spät und dann rasch treiben, da nach seinen Beobachtungen gerade frühtreibende Sorten am meisten befallen werden. Auch empfiehlt sich ein Anlegen von Ter-Ringen an die Stämme, um so die hinaufkriechenden, bei der kühlen Jahreszeit weniger zum Fliegen fähigen Käfer zu fangen; ausserdem aber auch ein Reinigen der Stämme von alter Rinde, Mos, Flechten etc, worunter viele schädliche Insekten Zufluchtsstätten für den Winter finden. Ein Sammeln bz. Abklopfen und Tödten der Käfer vor der Eiablage zeitig im Frühjahr und zwar am frühen Morgen, wenn sie noch starr und weniger fähig zum Fliegen sind, ferner das Sammeln und Verbrennen der wie trocken aussehenden Knospen sind ebenfalls Mittel, welche zur Verminderung des oft die Hoffnungen auf eine gute Obsternte zerstörenden Feindes beitragen.

Briefe aus England.

Von **E. H. Schwartz**, Kunstgärtner in London.

III.

Der Blumenschmuck des Hydeparks.

Zunächst möchte ich einen Irrtum berichtigen, der sich in meinem letzten Briefe über die londoner Parks eingeschlichen hat; es stehen nämlich die zu den subtropischen Szenerien verwendeten Pflanzen nur in Kübeln und Töpfen von 1 m bezw. $1/2$ m Durchmesser und haben diese Gefässe nicht, wie an jener Stelle bemerkt, die doppelte Grösse.

Habe ich in dem vorhergehenden Briefe von den londoner Parks im allgemeinen gesprochen und nur noch die verwendeten subtropischen Pflanzen erwähnt, so will ich mich in Nachstehendem mit den zur übrigen Ausschmückung der Parks und insbesondere mit den bei den Teppichbeten zur Verwendung kommenden Pflanzen beschäftigen.

Der Pflanzenbedarf in den überhaupt durch Blumenschmuck ausgezeichneten Parks, denn nicht alle erfreuen sich eines solchen, ist ein ziemlich bedeutender, so sind für den Hydepark allein über 100,000 Pelargonien (Geranien) und zwar 60,000 Zonale und 40,000 buntlaubige, die in nahezu 70 Varietäten vertreten sind, nötig. *Bonfire* (karmin scharlach), *Lucius* (salmsosa), *Fire King* (karmin scharlach), *Sir H. S. Stanhope* (dunkel karmin), *Amaranth* (rosa purpur), *White Vesuvius* (weiss), sind die am meisten angezogenen Zonale, während *Golden Fleece*, *Crystal Palace Gem*, *Queen of Tricolors*, *United Jtaly* und *Prinzess Alexandra* die am meisten angezogenen buntblättrigen Sorten sind. *Prinzess Alexandra* eignet sich vorzüglich zum Auspflanzen und empfiehlt sich noch durch ihre grossen, saftig grünen, von einem breiten, rein weissen Streifen eingefassten Blätter. Sie ist eine der besten buntlaubigen Sorten.

Von Lobelien kommen 50,000 Stück zur Verwendung, die sämmtlich aus Stecklingen angezogen werden. Die einzelnen Sorten verteilen sich etwa mit je 10,000 auf *Blue King* und *Pumila magnifica*, mit je 6000 auf *Mazarin Gem* und *Speciosa*, mit je 5000 auf *Blue Stone*, *Blue Bonnet* und *Omen* (rosa), während sich *Pumila grandiflora*, *White Brilliant* und *White Perfection* in den Rest teilen.

Von den verwendeten 40,000 *Alternanthera* kommen etwa 15,000 auf *amoena*, je 10,000 auf *A. paronychioides major* und *magnifica*, je 2500 auf *A. amabilis latifolia* und *amoena spectabilis*.

Die Anzahl von ungefähr 20,000 Stück *Viola cornuta* in vielen Varietäten, von denen *Blue Bell*, *Favourite*, *Cliveden Purple*, *Miss Turner* und *Golden Gem* am meisten vertreten sind, zeugt für die grosse Verwendbarkeit dieser Pflanze. Zum grössten Teil werden dieselben zum Frühjahrsflor benutzt und dann noch, wie schon in meinem letzten Briefe erwähnt, zur Unterpflanzung. Von *Mesembrianthemum cordifolium var.* sind etwa 12—15,000 Stück nötig.

Einer grossen Beliebtheit erfreuen sich auch einige Varietäten von *Calceolaria rugosa*. Die Vermehrung

derselben geschieht hier durch Stecklinge, die Ende August und Anfang September in einem gewöhnlichen Mistbetkasten, der durch eine Lage Schlacken einen guten Wasserabzug erhalten, in eine nicht zu schwere Erdmischung gemacht werden. Zu derselben verwendet man 1/2 T. Rasenerde (loam), 1/4 T. Heideerde und 1/4 T. Lauberde, denen ein gut Teil Sand zugesetzt wird. Auf die Schlacken wird noch eine dünne Schicht halbverrotteten Düngers gebreitet, bevor die Erdmischung in einer etwa 5 cm dicken Lage aufgeführt wird. Bis Anfang März haben die Stecklinge sehr schöne Wurzeln gebildet und werden selbige nun in Rasenerde, dem etwas Sand und nur wenig Lauberde beigemischt ist, eingetopft. In diesen Kästen haben dieselben den letzten Winter (mit einer niedrigsten Temperatur von — 5° R.) bei guter Decke unbeschadet abgehalten.

Von Echeverien ist in sehr grosser Anzahl nur *E. secunda glauca* in Anwendung gebracht.

In ähnlichen, wenn auch nicht so hohen Ziffern treten noch *Pachyphytum bracteosum, Ageratum, Petunien, Coleus, Gnaphalium, Leucophyta, Centaurea, Koniga, Heliotropium, Kleinia repens* und manche andere auf. *Kleinia repens* ist eine Sukkulente, welche durch ihre bläulich graue Farbe, die wie ein Reif Stamm und Blätter überzieht, namentlich wertvoll für Teppichbete ist. Für letztere gleichfalls empfehlenswert sind *Hernaria glabra*, ein kleines niedriges Pflänzchen mit dunkelgrünem und *Hudchinsia alpina* mit saftig grünem Laube. Beide, sowie besonders *Mentha pulchella gibraltarica* findet man am häufigsten als Grün in den Teppichbeten, zu welchem Zwecke aber auch noch *Sedum glaucum, S. viridis, S. magellanicum, S. anglicum, Nertera depressa, Thymus micans* und in neuerer Zeit auch *Veronica repens* angewendet werden.

Pyrethrum parthenifol. aureum, Cerastium tomentosum und *Stellaria graminea aurea* sind, ausser in den Teppichbeten selbst, noch viel zu Einfassungen verwendet.

In den gemischten Blattpflanzengruppen findet man ausser *Cannabis, Solaneen, Ricinus, Abutilon, Wigandia, Melianthus major, Sparmannia africana* noch *Senecio Giesbrechti*, eine schöne ornamentale Pflanze, *Polymnia grandis, Amicia Zygomeris, Acacia lophanta* u. a. m. *Canna* sind meist für sich allein zu Gruppen verwendet und bestehen dieselben gewöhnlich nur aus einer oder zwei Varietäten. *C. expansa, grandis, variabilis, compacta, elegantissima* und *Sellowi* sind die kultivirten Sorten. Oft sind dieselben aber auch nebst Dahlien zur Ausschmückung der Gehölzgruppen gebraucht. In letzteren findet man auch *Gynerium argenteum*, sowie *Tritoma Uvaria*, die sich daselbst, besonders letztere mit ihren leuchtenden Blütenkolben, sehr gut ausnehmen. Die neueren buntgerippten Sorten von Mangold, dann *Veronica incana, Alyssum saxatile, Iberis, Arabis* und andere derartige Pflanzen sind oft am Rande der Gehölzgruppen plazirt. Als Frühjahrsflor begegnet man namentlich *Limnanthes, Nemophila, Escholtzia* und verschiedenen Collinsien; mit diesen werden sofort nach dem Aufnehmen der Zwiebeln die Bete bepflanzt.

Hiermit glaube ich die hauptsächlichsten Pflanzenarten, welche zur Ausschmückung des Hyde-Parks dienen, in den Bereich meiner Betrachtungen gezogen zu haben und es blieben nur noch die Sukkulentenbete zu beschreiben übrig, welche ich mir für ein anderes mal vorbehalte.

Fortbildungswesen.

Fortbildungsunterricht für junge Gärtner in Berlin. Wir berichteten in der letzten Nummer von der Absicht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, einen Fortbildungsunterricht für junge Gärtner einzurichten. Diese Absicht ist insofern der Verwirklichung nahe geführt, als der von dem Verein eingesetzte Ausschuss einen Plan für diesen Hülfsunterricht ausgearbeitet hat, den wir nachstehend mitteilen:

Der Unterricht umfasst in einmal wöchentlichen Zusammenkünften zur Abendzeit im Winter von 6 Uhr, (im Sommer von 7 Uhr) ab die auf die Dauer von 2 Stunden auszudehnenden Gegenstands-Vorträge und Uebungen von je 30 Minuten.

1. Gemüsebau mit Erklärung der dahin wirkenden chemischen Hülfsquellen und Kenntniss der betreffenden Pflanzen.
2. Obstbau und Baumschnitt an lebenden Probeexemplaren. Nomenklatur des Obstes. Vorzeigung von Obstfrüchten in Natur oder Nachbildungen.
3. Kultur und Vermehrung von Wild-, Allee- und Parkbäumen etc. Nachzeichnung charakteristischer Formen und Erklärung botanischer Unterschiede bei den Genus und Varietäten etc.
4. Blumenzucht im Freien und in Gewächshäusern. Konstruktion der letzteren und der Mistbete. Heizungsarten und ihre Verwendung zu Treibereien.
5. Pflanzengeographie. Physik. (Thermometer etc.) Organische und unorganische Chemie (die wichtigsten Elemente und Verbindungen). Allgemeine Gesichtspunkte in Anwendung auf die Kulturen.
6. Planzeichnen mit Anwendung der einfachen Gesetze der Mathematik zur Vermessung und Berechnung. Landschaftszeichnen in häuslicher Uebung, Perspektive etc.

Zur Erläuterung des Unterrichts, der nur im Winter stattfinden wird, sollen dann im Sommer Exkursionen unternommen und hierbei durch Demonstrationen den Schülern eine weitere Nachhülfe erteilt werden.

Die sämmtlichen Gegenstände sollen fasslich, auch für wenig befähigte oder Schüler ohne Vorkenntnisse des Gegenstandes behandelt und erklärt werden. Es können Lehrlinge und Gehülfen solcher Gärtnereien teilnehmen, wo die einzelnen der genannten 6 Abteilungen nicht vom Lehrherrn oder Gärtnereibesitzer den jungen Leuten gelehrt werden können, und

ist es nicht erforderlich, dass jeder Teilnehmer sämmtliche Unterrichtskurse besucht.

Von vornherein soll von einem vollständigen systematischen Verfahren, wie in Schulen, abgesehen, es soll das Ganze wie eine Nachhülfe zur Entwicklung des eigenen Denkvermögens der strebsamen jungen Gärtner angesehen werden.

Für die einzelnen Lehrfächer hofft der Verein Spezialisten zu gewinnen. Die Kosten für Miete und Beleuchtung des Unterrichtslocals etc. sollen durch Beiträge der Schüler oder deren Lehrherren, ferner auch durch Zuschuss des Vereins aufgebracht werden.

Es ist gewiss zu wünschen, dass der Verein sein Vorhaben ausführt, dass die Männer, die mit der Leitung dieses Unternehmens betraut sind, nicht ermüden und sich nicht abschrecken lassen durch gelegentliche Misserfolge, an denen die Geschichte derartiger Bestrebungen in Deutschland — wir erinnern an das schnelle Ende ähnlicher Einrichtungen in Dresden, Braunschweig u. a. O. — überreich ist; die von dem Verein geplante Fortbildungsanstalt wird — wenn zweckentsprechend eingerichtet — als nachahmungswertes Vorbild den deutschen Gartenbauvereinen dienen können, die zum allergrössten Teile den Bestrebungen für Hebung der gärtnerischen Berufsbildung noch recht teilnahmlos gegenüberstehen.

Die Herren, deren besonderer Fürsorge dieser Unterrichtskursus überantwortet ist, mögen aber auch dessen stets eingedenk sein, dass eine ihrer wichtigsten Aufgaben sein wird: den jungen Leuten, die zum Besuche der Unterrichtsstunden Neigung zeigen, die Schwierigkeiten aus dem Wege räumen zu helfen, die ihnen nur zu oft den Besuch derartiger Anstalten unmöglich machen; dahin gehört das Widerstreben mancher Prinzipale, die die nötige Zeit zum Besuche verweigern, dahin gehört auch die Beschaffung des unentbehrlichsten Unterrichtsmaterials, wofür den Schülern gar häufig die Mittel fehlen. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues besitzt wie kaum ein anderer Verein in Deutschland die Mittel und den Einfluss, um eine recht gedeihliche Wirksamkeit eines gärtnerischen Unterrichtskurses herbeizuführen. Der Sachkunde der Männer, die an der Spitze dieses Unternehmens stehen, dürfen wir vertrauen, dass dieser Einfluss und diese Mittel in der richtigen Weise angewandt, dass die entgegenstehenden Schwierigkeiten da aufgesucht werden, wo sie zu finden sind. Unter den Mitgliedern des Ausschusses finden wir auch den Vorsitzenden des berliner Gärtner-Vereins und da ist anzunehmen, dass auch in den Kreisen, für welche dieser Unterricht bestimmt ist, unter unausgesetzter Hinweisung auf die Nützlichkeit und Notwendigkeit einer erhöhten Fachausbildung auf den Besuch dieser Lehrkurse hingewirkt wird.

Zur Tagesgeschichte.

Errichtung einer gärtnerischen Unterstützungskasse. Der in Berlin domizilirte Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staten erlässt einen Aufruf zur Begründung einer gärtnerischen Unterstützungskasse bei Gelegenheit der goldenen Hochzeit J. Majestäten des Kaisers und der Kaiserin von Deutschland. Der Zweck dieser Stiftung — deren Verwaltung der Verein sich vorbehält — soll nach § 2 des Statutenentwurfs sein: die Unterstützung hülfsbedürftiger Gärtner oder deren Hinterbliebenen, ferner die Unterstützung angehender, durch Talent und Tüchtigkeit hervorragender Gärtner, denen die erforderlichen Mittel zu ihrer Fortbildung fehlen. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues wendet sich in einem Aufrufe an die deutschen Gartenbau- und Gärtnervereine mit der Bitte, dem Unternehmen Teilnahme und Unterstützung gewähren zu wollen. In diesem Aufrufe ist gesagt, dass die Stiftung — obwohl vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues verwaltet — für Angehörige des gesammten deutschen Reiches bestimmt sein soll. In Rücksicht hierauf ersuchen wir auch die Leser unserer Zeitung dem Unternehmen ihre wohlwollende Teilnahme zuwenden, und durch Geldspenden das Grundkapital dieser Stiftung vergrössern helfen zu wollen. Beiträge nimmt der Sekretär des Vereins, Herr Dr. L. Wittmack, Berlin S.W., Schützenstrasse 26, entgegen, von dem auch der Statutenentwurf für diese Stiftung zu erlangen ist.

Fragenbeantwortungen.

Spezialkultur von Iris.

Beantwortung der Frage 87:

»Giebt es ein Geschäft, welches sich mit der »Spezialkultur von *Iris* befasst?«

Diese Frage glaube ich bejahend beantworten zu dürfen, und meine eigene Firma (E. H. Krelage & Sohn in Haarlem, Holland) als ein solches Geschäft bezeichnen zu können. Seit einer langen Reihe von Jahren werden allda alle Spezies und Varietäten gesammelt, welche überhaupt aufzutreiben sind, und später in geringerem oder grösserem Massstabe kultivirt, je nachdem die Schönheit und der vermutliche Absatz einer Sorte dies wünschenswert macht. Die Sammlung besteht im Augenblick aus folgenden Kollektionen:

Die zwiebelartigen Sorten, welche neuerdings grösstenteils zu einer besonderen Gattung *(Xiphium)* u. a. auch wieder im neuesten System der *Irideen* von J. G. Baker gebracht worden sind; zu diesen gehören:

Iris Xiphium oder *Iris hispanica (Xiphium vulgare).* Diese haben wir zu seiner Zeit nach den verschiedenen Höhen, welche sie erreichen, in drei Gruppen klassifizirt. Es werden gegenwärtig kultivirt: 26 niedrige, 26 mittelhohe und 200 hohe Varietäten; unter den letzteren sind mehrere von bekannten holländischen Züchtern in den früheren Jahren aus Samen erzielte Varietäten aufgenommen. Es wäre möglich, dass unter den älteren sich einige befinden, welche gegenwärtig zu verwandten Spezies gerechnet werden, die Zeit erlaubte bisher nicht, diese genau zu kontroliren.

Iris xiphioides oder *Iris anglica (Xiphium latifolium).* Von diesen werden 150 Varietäten kultivirt, worunter viele in früherer Zeit durch holländische Züchter neu aus Samen gezogene.

Iris reticulata (Xiphium reticulatum). Wird seit Jahren in grossem Massstabe kultivirt. Die Varietät *J. Krelagei* ist in mehreren Abstufungen der Farbennüancen vorhanden. Die verwandte *J. Histrio*, noch sehr selten, ist in grösserer Anzahl vorhanden.

Iris percica, sowie andere ältere *Xiphium*-Formen sind natürlich im grossen in Kultur, die neueren wie *X. singitanum* u. a. wurden gleich nach deren Einführung angeschafft.

Was die echten *Iris* betrifft, so besteht die Sammlung Zwerg-Iris *(Iris pumila)* aus 25 Varietäten, worunter die neuen kürzlich in den Handel gekommenen.

Von *Iris sambucina* werden 25 Varietäten kultivirt, welche zu seiner Zeit von Herrn Rodigas in St. Trond aus Samen erzielt wurden.

Unter dem Namen *Iris germanica* besitzt die Sammlung eine überaus grosse Anzahl Varietäten. Verschiedene berühmte Kollektionen wurden derselben in den letzten 25 Jahren einverleibt, z. B. die von Truffaut in Versailles, von Salter in Hammersmith, von Verdier in Paris, von van Houtte in Gent und anderer, zusammen an 300 Varietäten. Es ist wahrscheinlich, dass ein Teil dieser Varietäten zu anderen Spezies gehört, oder als Hybriden zwischen verschiedenen Spezies zu betrachten sind, möglicherweise lässt sich in der Folge darüber genaueres feststellen.

Die Sammlung *Iris Kaempferi* (auch *Iris laevigata*) ist vollständig. Sie enthält alle in Holland oder dem Auslande aus Japan direkt eingeführte Varietäten, so wie die hier und ausserhalb aus Samen erzielten. Die Zahl der jetzt kultivirten Varietäten beträgt hundert.

Ausserdem besitzt das Etablissement vielleicht 150 Sorten zu verschiedenen Spezies gehörend, welche aus verschiedenen Sammlungen zusammengebracht wurden, namentlich aus botanischen Gärten, unter welchen eine durch die Güte des Herrn Prof. Reichenbach aus dem hamburger botanischen Garten erhaltene, besonders zu erwähnen ist.

Es versteht sich von selbst, dass im Laufe der Jahre unter den zahlreichen Varietäten eine Anzahl Synonyme erkannt worden sind, in diesem Studium wird stets fortgefahren und besteht die Absicht, mit der Zeit einen möglichst vollständigen beschreibenden Katalog der ganzen *Iris*-Sammlung herauszugeben.

J. H. Krelage in Haarlem.

Fragekasten.

Frage 108: Ist Cytisus Laburnum giftig?

Frage 109: Welches ist wohl die einfachste und rationellste Weise, die im Handel vorkommenden Tabaksorten anzubauen, und welche Sorten sind für Mitteldeutschland die geeignetsten?

Frage 110: Das Bestreben der Pensées-Züchter geht dahin, eine möglichst feuerfarbige Sorte zu erziehen. Ist es überhaupt möglich, eine nur ähnliche Färbung bei Pensée's zu erzielen?

Personalnachrichten.

Der Direktor des botanischen Gartens in Dresden, Geheimer Hofrat Dr. Ludwig Reichenbach, geb. im Jahre 1793 in Leipzig, starb am 17. März d. J. Eine ausführlichere Lebensskizze bringen wir in einer der nächsten Nummern.

Herr J. F. Lade in Geisenheim, Besitzer grossartiger Obstanlagen, ein um die Förderung des Obstbaues hochverdienter Mann, ist von Sr. Maj. dem Kaiser in den erblichen Adelstand erhoben.

Zum Nachfolger des als Direktor der Lehranstalt für Obst- und Weinbau nach Geisenheim gehenden Herrn Rud. Goethe ist Herr Wilh. Schüle, seit 1869 Gartenbaulehrer in Karlsruhe, als Direktor der kaiserlichen Obstbauschule in Grafenburg (Elsass) ernannt.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1\frac{1}{2}$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 11. 1. Juni 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Zentralblatt

für das

gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **C. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Entwurf

zu einer

Tagesordnung für die vom 2.—4. August d. J. zu Kassel stattfindende Verbandsversammlung.

Wir geben nachfolgend den Entwurf zu einer Tagesordnung für die Verbandsversammlung, einesteils um unsern Mitgliedern Kenntniss zu geben von den Anträgen, die bis jetzt angemeldet sind und um die Einbringung von noch nötig erscheinenden Anträgen zu veranlassen, anderenteils um einen Ueberblick zu geben über die projektirte Zeiteinteilung und die Reihenfolge der Verhandlungsgegenstände, um auch hierauf bezügliche Wünsche und Vorschläge rechtzeitig zu veranlassen.

Die Tagesordnung selbst wird den Vereinen und persönlichen Mitgliedern in besonderem Abdruck gegen Ende dieses Monats direkt zugestellt, und darin die eingebrachten Anträge mit den nötigen Erläuterungen versehen werden.

Wir erbitten die beabsichtigten Anträge bis gegen Mitte des Monates Juni, damit die Tagesordnung sogleich möglichst vollständig hergestellt werden kann. Nach dem oben bezeichneten Termine eingehende Anträge werden nur im Verbandsorgane bekannt gemacht.

Samstag, den 2. August.

Abends 8 Uhr: Eröffnung der Versammlung. Prüfung der Vollmachten der Delegirten. Feststellung der Liste der Teilnehmer und der Zahl der vertretenen Stimmen. Endgültige Feststellung der Reihenfolge der Beratungsgegenstände.

Bericht des Verbandsvorstandes über die abgelaufenen Geschäftsjahre, über die Verbandszeitschrift, Kassenverwaltung etc. Wahl der Kassenrevisoren.

Sonntag, den 3. August.

Morgens $6^1/_2$ Uhr: Gemeinschaftlicher Spaziergang durch den Aue-Park.

Vormittags $8^1/_2$ Uhr: Beginn der Beratungen.

1. Antrag des Verbandsvorstandes: Der Verband errichtet für die Redaktion und Expedition des Verbandsorgans und für die Kassenverwaltung ein eigenes Bureau mit einem besoldeten Geschäftsführer.

Im Falle der Annahme dieses Antrages: Abänderung der einschlägigen Statutenbestimmungen und Beschlussfassung über den mit dem Geschäftsführer abzuschliessenden Vertrag. (Ein Entwurf wird der Tagesordnung beigegeben werden.)

2. Antrag des Verbandsvorstandes: den Titel des Verbandes umzuändern in »Verband deutscher Gärtner.«

3. Antrag des Vereins Horticultur-Hamburg, § 3 f. zu ergänzen: Wird einem Verbandsmitgliede durch einen Verein eine Stellung nachgewiesen, welche von demselben angenommen wird, so verliert dasselbe das Recht auf Beanspruchung einer Reiseunterstützung.

4. Antrag des Vereins Flora-Eppendorf: Im § 5 d. ist die Bestimmung zu streichen, dass die von dem Verbande ausgegebenen Karten von den Vereinen gleichzeitig als Mitgliedskarten zu benutzen sind.

5. Antrag des Vereins Pomona-Altona: § 3. B. e ist dahin zu ergänzen, dass es heisst: Als persönliches Mitglied kann jeder unbescholtene Gärtner und Gartenfreund aufgenommen werden.

6. Antrag des Herrn Ant. Wieczorkowski in Genshagen: Der Verband wolle die geeigneten Schritte tun, um die Eigenschaft einer juristischen Person zu erlangen.

Mittags 1 Uhr: Gemeinschaftliches Festessen.

Nachmittags 2 Uhr: Fahrt zur Wilhelmshöhe.

Abends $7^1/_2$ Uhr: Oeffentliche Versammlung. In dieser Versammlung sollen solche Fragen erörtert und besprochen werden, die nicht nur für den Verband, sondern auch für weitere Kreise ein allgemeines Interesse haben. Der Vorstand wird sich bemühen, für die einzelnen Fragen geeignete Referenten zu gewinnen, und bitten wir dringend, Fragen, deren Besprechung gewünscht wird, rechtzeitig anzumelden. Vorläufig sind folgende Fragen vorgeschlagen:

1. Wie ist das gärtnerische Vereinsleben zur höchsten Blüte zu bringen?
2. Welche Einrichtungen sind anzustreben, um eine möglichst zweckentsprechende gärtnerische Berufsbildung zu erzielen?

Montag den 4. August.

Vormittags 9 Uhr: Fortsetzung der Beratungen. Erledigung der etwa noch rückständigen Anträge.

Bericht der Kassenrevisoren. Neuwahl des Verbandsvorstandes. Wahl des nächsten Versammlungsortes. Schluss des Verbandstages.

Nachmittags: Besuch der Sehenswürdigkeiten Kassels.

Abends: Besuch einer vom kasseler Gärtner-Verein veranstalteten Festlichkeit.

Der Verbandsvorstand.

Beitritt neuer Mitglieder im Monat Mai.

Es traten dem Verbande bei die Herren:

Dr. A. Berge, Dozent der Botanik in Zürich, zur zeit in London.
P. Feller, Kunstgärtner, Freystadt (Schlesien).
R. Helbig, Handelsgärtner, Cölleda.
G. Kittel, Kunstgärtner, Gent (Belgien).
W. Krone, Obergärtner, Nordhausen.
M. Neumann, Handelsgärtner, Nieder-Schönhausen bei Berlin.
Gust. Schmidt, Kunstgärtner, Gross Ehrich bei Greussen.
Richard Straube, Kunstgärtner, Alkmaar (Nord-Holland).

Vereins-Nachrichten.

Kassel. Kasseler Gärtner-Verein. Die ungünstigen Zeitverhältnisse waren auch auf den Kunstgärtnerverein Victoria nicht ohne Einfluss geblieben. Anstatt grösser, wurde die Mitgliederzahl täglich geringer infolge der Einschränkungen, die sich die Gärtnereibesitzer auferlegen mussten. Man beschloss daher, entweder den Verein unter solchen Umständen zu vertagen oder die Grenzen desselben zu erweitern und Gärtner aller Branchen in denselben aufzunehmen, was bis jetzt nicht der Fall war. Ein diesbezügliches Rundschreiben an alle hiesigen Gärtner hatte den günstigsten Erfolg, so dass die Mitgliederzahl bis auf etwa 40 gestiegen ist. Der Verein hat jetzt den Namen »Kasseler Gärtner-Verein« angenommen und besteht aus ordentlichen und ausserordentlichen Mitgliedern, als letztere können auch Nichtgärtner, die ein besonderes Interesse an der Gärtnerei haben, in den Verein aufgenommen werden. Der Verein fasst vor allem eine Regelung des Gehülfen- und Lehrlingswesen, sowie die Fortbildung und Unterstützung der Lehrlinge und Gehülfen in's Auge, und will zu diesem Zwecke mit Beginn des Herbstes Unterrichtskurse einrichten. Durch Arrangirung von Ausstellungen wird der Verein auf die Hebung der Gärtnerei hier am Platze hinwirken und durch Begründung einer Wittwen-Unterstützungskasse auch sonst sich nützlich zu machen suchen.

Nachdem nun der Verein nach dieser Richtung hin sich konstituirt, legte der bisherige Vorstand sein Amt nieder. Bei der darauf stattfindenden Neuwahl wurden folgende Herren wieder bezw. neugewählt: A. Sauber, 1. Vorsitzender; Silber, 2. Vorsitzender; Heine, 1. Schriftführer; Bräutigam, 2. Schriftführer; Hartdegen, Bibliothekar und Liebehenz, Kassirer.

Zur Vorbereitung der im August hierselbst stattfindenden Verbands-Versammlung wurde ein Fest- und Empfangskomité gewählt, um dieselbe auch äusserlich würdig zu gestalten und den Gästen den Aufenthalt so angenehm als möglich zu bereiten.

Auf Antrag des Vorsitzenden wurden im Verein zwei Abtheilungen gebildet und zwar für Nutz- und Ziergärtnerei, deren jede wieder in zwei Sektionen zerfällt; erstere in Obst- und Gemüsegärtnerei, letztere in Landschafts- und Blumengärtnerei. Jeder Sektionsvorstand besteht aus einem Obmann und zwei Beisitzern. Ausser den regelmässig an jedem Sonnabend

stattfindenden Versammlungen finden je nach Bedürfniss Sektionssitzungen statt und ist jede Sektion bezw. deren Obmann verpflichtet, dafür zu sorgen, dass wenigstens viermal im Jahr ein Vortrag gehalten wird und aus der einschlägigen Literatur das Wissenswerteste vorgetragen wird. Die Einteilung hat den Zweck, 1) dass kein Zweig der Gärtnerei auf Kosten des anderen begünstigt oder vernachlässigt wird und 2) dass eine grössere Anzahl von Mitgliedern zu den Vereinsarbeiten herangezogen wird, während sonst wohl dem Vorstande die Arbeiten allein zufallen.

Zu Obmännern wurden gewählt:

1. für Landschaftsgärtnerei: Obergärtner Hartdegen.
2. für Obstgärtnerei: Obergärtner Heine.
3. » Gemüsegärtnerei: Gärtnereibesitzer Pflüger.
4. » Blumengärtnerei: Handelsgärtner Sauber.

Den Obmännern blieb es überlassen, sich die nötigen Beisitzer aus der Zahl der Mitglieder zu wählen, sofern hierzu nicht schon freiwillige Anmeldungen stattgefunden hatten. Die Zeit wird nun lehren, welchen Erfolg diese Einrichtung haben wird, und ob die Erwartungen, die wir daran geknüpft haben, in Erfüllung gehen. **Amandus Sauber.**

Wandsbek. Verein Holsatia. (Bericht für Januar — März.) Es sind in diesem Zeitraum im ganzen 10 Versammlungen abgehalten, welche von den Mitgliedern recht zahlreich besucht waren. Vorträge sind folgende drei gehalten:

Kultur der *Ficus elastica*, von J. Ebner.
Ueber Ananas, von Th. Moeller.
Ueber *Cyclamen persicum*, vom Unterzeichneten.

Ausserdem sind Artikel aus Fachzeitschriften etc. verlesen und besprochen und 19 Fragen gestellt und beantwortet.

Unsere Bibliothek zählt gegenwärtig 58 sehr wertvolle Werke, in deren Besitz wir hauptsächlich durch die Vermittlung des Verbandes gelangten. Von Mitgliedern und Freunden des Vereins wurden noch geschenkt: 1. Walker, Erziehung der Obstbäume und deren Behandlung. Geschenk des Herrn W. Aldinger. 2. Münchhausen, Der Hausvater. 3 Bde. Gesch. des Herrn H. Salmann. 3. Meyer, Taschenbuch für Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer; Gesch. des Herrn Th. Möller. 4. Laban, Flora von Hamburg, Altona und Harburg. Geschenk des Unterzeichneten. 5. Krook, Kenntniss, Fortpflanzung und Behandlung der Cacteen. 6. Jäger, Allgemeines illustrirtes Gartenbuch. 7. Vothmann, Oekonomisch-praktischer Gartenkatechismus. Geschenke des Herrn A. Jänicke. 8. Max Jubisch, der rationelle Betrieb der Obstbaumschule und Obstbaumpflege. Geschenk des Herrn Verfassers. 9. Hesse, Der teutsche Gärtner (1724). Geschenk des Herrn L. F. Kreuzfeld. 10. Löbe, die Krankheiten der Kulturpflanzen. 11. Ritter, Allgemeines deutsches Gartenbuch. 12. 7 Jahrgänge der hamburger Garten- und Blumenzeitung (1865—1871). Geschenke des Herrn K. Stoldt.

Wir sagen allen, die uns für unsere Bibliothek mit Gaben erfreuten, unsern herzlichsten, wärmsten Dank!

Zeitschriften konnten seither, mangels der nötigen Mittel, nicht gehalten werden. Es wurden uns kostenfrei zur Verfügung gestellt: die »Deutsche Gärtner-Zeitung« vom Verbande; die »Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung« von Herrn K. Stoldt; die »Illustrirte Garten-Zeitung« vom Unterzeichneten.

Herr Handelsgärtner J. Schneider schenkte uns einen Fragekasten.

An Stelle des Herrn J. Gatzlaff, welcher von hier wegzog, doch auswärtiges Mitglied blieb (Rittergut Peest in Pommern) wurde Wilh. Wendpap zum Ausschussmitgliede erwählt. Herr Aug. Tuchtfeld wurde mit dem Amte eines 2. Schriftführers betraut.

Beigetreten sind dem Vereine die Herren: Wilh. Willer, Heinr. Meyer und Ed. Krüger als Mitglieder des Vereins Horticultur zu Hamburg; Wilh. Eiser als Mitglied des Vereins Pomona zu Altona; Wilh. Delkener und Wilh. Freier auf Verbandskarte. Ferner: Aug. Tuchtfeldt, Gustav Salier, Wilh. Aldinger, Anton Nürnberger, Heinr. Christensen, Albert Fritz, Aug. Jörs, Louis Reuter, Ernst Adrian, Th. Knocke und Otto Halbe.

Wegen Domizilswechsel meldeten sich ab: K. Silex (Köln a. Rh.), Fr. Feddern und K. Müller (Berlin).

Ausgeschlossen wurde Herr L. Haack.

Dem Vereine gehören 32 wirkliche Mitglieder und 1 auswärtiges Mitglied an. **A. Matz.**

Zur Erzeugung der Perlzwiebel.

»Ist es wirklich der Fall, dass sich die Perlzwiebel aus der Brut des Lauchs, *Allium Porrum*, bilden kann, wie manche Zeitschriften berichten?« Diese Frage wurde in Neubert's Garten-Magazin Jahrg. 1874, S. 88 aufgeworfen, veranlasst dadurch, dass ein Mitglied eines Gärtner-Vereins einen Vortrag gehalten und in dem die Behauptung aufgestellt, dass die Perlzwiebel sich auf oben genannte Weise erzeugen lasse.

Darauf bemerkt Herr Dr. Neubert, dass er seit 40 Jahren Lauch und seit etwa 15 Jahren Perlzwiebeln pflanze und noch nie Gelegenheit gehabt habe zu bemerken, dass eine der beiden Arten Neigung gehabt hätte in die andere überzugehen, und habe er auch noch nie von einer solchen Umwandlung gehört. Zur Besprechung von Gärtner-Vereinen übergehend ruft er darauf aus: »Auf! meine jungen Freunde, mästet Perlzwiebeln, ob Lauch daraus wird, köpft Lauch ob Perlzwiebeln daraus werden. Lasset euch aber nicht vom Schein trügen, denn wenn auch an der Basis eines geköpften Lauches kleine runde Zwiebelchen entstehen, so kann erst die Kultur entscheiden, ob sie beim Verpflanzen wieder den gewöhnlichen Lauch liefern oder in Perlzwiebeln übergehen.«

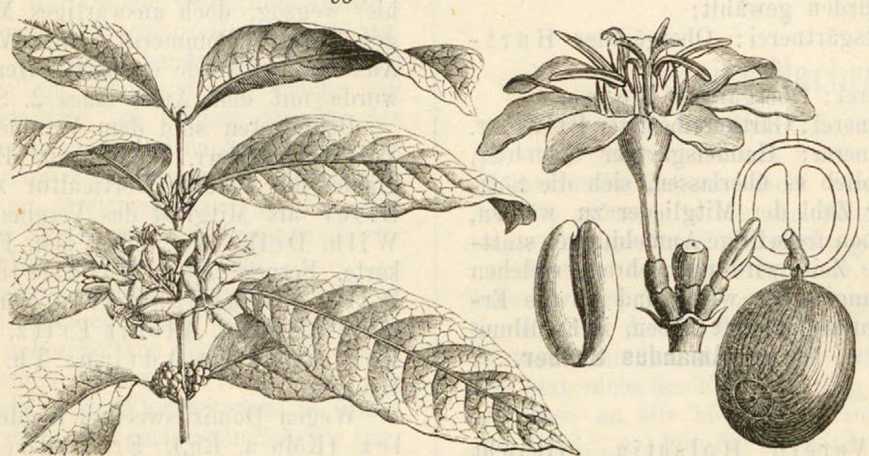
In einem der folgenden Hefte entschuldigt Herr Jäger seine, in seinem »Gemüsebau« (1868?) aufgestellte Behauptung, dass man auf die genannte Weise Perlzwiebeln erzeugen könne, damit, dass er selbst keine Versuche angestellt, sondern dies als eine allgemein bekannte Tatsache angenommen habe.

Meines Wissens ist seit der Zeit die Sache nicht wieder zur Sprache gekommen, und doch liegt es im allgemeinen Interesse, wenn die Resultate etwaiger angestellter Versuche zur Veröffentlichung gelangen, damit endlich einmal Klarheit in die Sache kommt. Zu bemerken ist noch, dass in »Wredow's Gartenfreund« 14. Aufl. 1875 noch gesagt wird, das die Perlzwiebel sich auf diese Weise erzeugen lasse.

D. Schmidt,
Obergärtner der Züllchower Anstalten bei Stettin.

Coffea liberica.

Zur weiteren Ergänzung der in No. 11 des vorigen Jahrganges unseres Organs veröffentlichten Mitteilung über den Liberia-Kaffebaum mag folgende Mitteilung dienen, die der Firma Haage & Schmidt aus Rio de Janeiro von einem ihrer Geschäftsfreunde übermittelt ist. Diese lautet: »Seitdem diese robuste Kaffe-Spezies in den Handel gebracht worden ist, hat dieselbe hier lebhaftes Interesse erweckt. In der ersten Zeit sprachen noch keine Tatsachen für den Wert oder Unwert derselben; jetzt aber, nachdem die ersten Pflanzen Früchte getragen haben, kann schon eher ein Urteil gefällt werden.



Coffea liberica.

Der liberische Kaffebaum wächst zu einem wirklichen Baume heran, und bin ich der Meinung, dass der niedrige Wuchs der arabischen Spezies diese letztere zu grösseren Anpflanzungen geeigneter macht als erstere. Die Bohnen der neuen Sorte sind sehr gross; das Getränk, welches dieselbe liefern, steht dem des gewöhnlichen Kaffe's nicht nach, und die Fruchtbarkeit der Pflanzen scheint wirklich ausserordentlich gross zu sein, denn die Bäumchen waren reich mit Früchten beladen.



Coffea arabica.

Der wichtigste Unterschied zeigt sich jedoch im Bau der Frucht. Die fleischige Umhüllung der Bere bei *Coffea liberica* ist bedeutend mehr entwickelt als wie die bei *Coffea arabica*, und das ist ein schwer in's Gewicht fallender Fehler. Man muss bedenken, dass die zeitraubende und mühsame Zubereitung der Ernte für den Markt einzig und allein in dem Entfernen der die Beren einschliessenden Hüllen besteht. Nach sorgfältigem Wiegen von reifen Beren erhielt ich folgende Zahlen, die am besten den grossen Unterschied zeigen:

	Gewicht der fleischig. Hülle:	Gew. der Bohne:
bei *Coffea liberica* . .	4,40 gr	1,20 gr
bei *Coffea arabica* . .	1,35 gr	0,80 gr

Das Gewichtsverhältniss der wertlosen Hülle zur Bohne ist beinahe wie 4 : 1 bei *Coffea liberica*, während es sich bei *C. arabica* noch nicht ganz wie 2 : 1 verhält. Ausserdem braucht der liberische Kaffebaum fast ein Jahr zum Reifen seiner Früchte.

Gestützt auf diese Tatsachen halte ich *C. liberica* nicht für geeignet, mit *C. arabica* beim Anbau im grossen rivalisiren zu können.«

Obige Notiz des Herrn Korrespondenten dürfte es denn doch rätlich erscheinen lassen, mit dem Anbau des liberischen Kaffe's etwas vorsichtig zu sein.

Als Gewächshauspflanze konnte ich *C. liberica* seit Frühjahr 1878 beobachten und fand sie im äusseren Ansehen ganz verschieden von *C. arabica.* Die aus Samen erzogenen Pflanzen setzte ich in das Erdbet eines Warmhauses, und hier entwickelten dieselben Blätter von der Grösse eines mässigen *Ficus elastica*-Blattes, während die Sämlinge der letztgenannten Spezies nur Blätter in Grösse etwa denen der Camellien gleich hervorbrachten. Die beigegebenen Abbildungen zeigen den Unterschied der beiden Spezies von einander.

Vorstehende Mitteilung gehört strenggenommen zwar nicht in das Gebiet der Gärtnerei, doch hoffe ich, dass bei dem lebhaften Interesse, welches man in neuerer Zeit deutschen Unternehmungen im Auslande zuwendet — und auch Deutsche sind, wie aus der Mitteilung im vor. Jahrgange hervorgeht, bei den Anbauversuchen mit Liberia-Kaffe beteiligt — auch unsern Lesern einige Nachrichten über die Ergebnisse der Anbauversuche mit neuen Kulturpflanzen, unternommen von deutschen Landsleuten im Auslande, nicht unwillkommen sein werden. **G. W. Uhink.**

Deutsche Gärtner.

IX.

Hofgartendirektor **Wilhelm Hentze.**



Die in dem letzten Jahrzehnt mächtig emporgeblühte Stadt Kassel — die gelegentlich der Verbandsversammlung im August d. J. eine hoffentlich recht grosse Zahl von Fachgenossen vereinigen wird — besitzt in den in ihrer näheren und weiteren Umgebung belegenen, herrlichen landschaftlichen Anlagen eine unvergleichlich schöne Zierde, um die sie manche Grossstadt beneiden darf. Vielen unseren Lesern werden diese Anlagen mit ihrem herrlichen Baumbestande, ihren malerischen Gruppen, ihren reizvollen Spaziergängen aus eigener Anschauung bekannt sein. Diejenigen verehrten Fachgenossen, die zum ersten male diese Anlagen durchwandern werden — wir denken hier besonders an die zur Verbandsversammlung erscheinenden — dürfen im voraus eines hohen Genusses versichert sein.

Es ist der Zweck dieser Skizze, das Wirken und die Verdienste eines Mannes zu schildern, der sein ganzes Leben lang mit nie ermüdender Ausdauer die ganze Kraft seines Wissens und Könnens der Neugestaltung und Vervollkommnung dieser Anlagen gewidmet hat, der, getrieben von wahrer, echter Begeisterung für seinen Beruf, mit Erfolg eine von nur wenigen erkannte und beachtete Aufgabe löste: Das Volk bekannt und vertraut zu machen mit den vielartigen Formen der Pflanzenwelt und besonders der Pflanzenwelt der Heimat.

Es ist der frühere kurfürstlich hessische Hofgartendirektor Wilhelm Hentze, gestorben am 9. Oktober 1874 im Alter von 81 Jahren, von dem wir sprechen. Ein Wirken wie das seinige kann nicht oft und nicht eindringlich genug geschildert werden in einer Zeit, die uns die betrübende Wahrnehmung machen lässt, dass an jenen Stellen, von denen aus in der wirksamsten Weise der Sinn und die Neigung des Volkes für die Gartenkunst und die freie Natur erweckt und gepflegt werden könnte, eine bedauernswerte Untätigkeit herrscht; die uns sehen lässt, dass Anstalten und Einrichtungen, die zur Belehrung und Erholung des Volkes geschaffen, heruntergezogen und ausgenutzt werden für die Privatspekulation ihrer Vorstände und die uns erleben lässt, dass die Schöpfungen der Meister unseres Faches von unfähigen Nachfolgern verständnisslos dem Verderben überliefert werden.

Wilhelm Hentze wurde geboren am 14. September 1793 als einziger Sohn des 1824 zu Wilhelmsthal bei Kassel verstorbenen kurfürstlichen Hofgärtners Carl Hentze. Der Vater, nicht nur als praktischer, namentlich genialer Landschaftsgärtner, sondern auch für die damalige Zeit weitaus als ein botanisch wissenschaftlicher Mann bekannt, was er besonders bei der Ausführung der Parkanlagen zu Schloss Weissenstein (der jetzigen Wilhelmshöhe) in den achtziger und neunziger Jahren betätigte, wurde nach der Vertreibung der Franzosen vom Landgrafen Wilhelm IX. nach Schloss Wilhelmsthal versetzt, um die dortigen französischen Parkanlagen in englische umzuwandeln.

Schon früh suchte der Vater in seinem Sohne nicht nur die Liebe zur Gärtnerei zu wecken, um ihn dereinst zu einem tüchtigen Gärtner heranzubilden, sondern auch denselben für die heimatliche Flora zu interessiren, wozu namentlich die üppige Orchideenflor in dem geognostisch so komplizirten Gebiet, wo Basalt, Röth, verschiedene Zonen des Muschelkalk etc. in einem sehr koupirten, an wasserreichen Schluchten reichen Terrain nahe aneinander grenzen, in der Nähe ausgiebige Gelegenheit bot.

Die Erlangung des Schulunterrichts war dagegen mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, da der junge Hentze, um in den Genuss von Unterricht kommen zu können, von seinem neunten Jahre an wöchentlich zweimal die über zweistündige Wanderung von dem im Walde versteckten Wilhelmsthal nach Kassel auszuführen hatte. Nach der Konfirmation (1807) kam er zu einem Freunde seines Vaters, dem Hofgärtner Sennholz nach Wilhelmshöhe in die Lehre, wo er nicht allein Gelegenheit hatte, sich vielseitige Kenntnisse in der praktischen Gärtnerei zu erwerben, sondern auch in dem ihm jetzt näher gerückten Kassel seine Unterrichtsstunden fortsetzen konnte. Zugleich hatte er Gelegenheit, sich bei den Arbeiten zu beteiligen, die unter Leitung des Hofgärtner Fuchs im dendrologischen Versuchsgarten bei Wilhelmshöhe ausgeführt wurden, da in dieser Zeit mit besonderer Rührigkeit fremde Hölzer eingebürgert und die überhaupt ersten Versuche in Deutschland gemacht wurden, die durch einen französischen General im siebenjährigen Kriege bei Harreshausen, zwischen Dieburg und Aschaffenburg, entdeckte Pyramidenform der *Quercus pedunculata* zu vermehren, was glänzend gelang. Der älteste, gegenwärtig etwa 29 m hohe Tochterstamm, von dem die

durch weitere Veredelung noch schlanker gewordenen Pyramideneichen, die jetzt die hessischen Parkanlagen einzig in ihrer Art aufweisen, sowie die mehr oder weniger spitzkronigen aus Samen gezogenen abstammen, steht noch an der Südwestecke der grossen Rasenfläche, die sich zwischen dem Schlosse und der grossen Fontaine auf der Wilhelmshöhe ausdehnt.

Nach beendigter Lehrzeit im Jahre 1810 kam Hentze als Gehülfe zu seinem Vater zurück, wurde indess schon im Jahre 1812 von dem damaligen Ober-Garteninspektor Langlois, der kein Deutsch verstand, während Hentze geläufig Französisch sprach, in dessen Verwaltungsbureau angestellt.

Sein Wirken in der napoleonischen Zeit konnte nur untergeordneter Art sein und stand in keiner Beziehung zu den damals recht interessanten Ereignissen, die ja vielfach erzählt und beschrieben und allgemein bekannt sind. In seinem hohen Alter war es ihm noch zu erleben vergönnt, wie die rächende Nemesis die Napoleoniden ereilte und wie an demselben Orte, wo einst im sprudelnden Uebermut der lustige König Jérome seine Orgien feierte, der Kaiser Louis Napoleon, sein Neffe, als Gefangener eingebracht, seine Gefangenschaft abbüssen musste.

Der Kurfürst Wilhelm I. in seiner Eigenheit erkannte bei der Rückkehr im Jahre 1814 in sein Land kein Avancement an, welches unter französischer Herrschaft stattgefunden und sandte Hentze in seine frühere Stellung als Gehülfen zurück, unter Uebertragung der Verwaltung der Hofgärtnerei zu Schloss und Bad Hofgeismar und bestellte ihn daselbst 1816 als Hofgärtner-Adjunkt. Im Jahre 1822 berief ihn der Kurfürst Wilhelm II. kurz nach seinem Regierungsantritt nach Kassel als Kontrolleur über sämmtliche Hofgärten. Und von diesem Zeitpunkte an beginnt Hentze's grosse schöpferische Tätigkeit. Hatte sein Vater sich grosse Verdienste um die landschaftliche Verbesserung von Wilhelmshöhe und Wilhelmsthal erworben, so hat der Sohn grosses geleistet durch die Umgestaltung der herrlichen Karlsaue in unmittelbarer Nähe von Kassel. Diese von Lenôtre im regelmässigen Style geschaffene Anlage ist unter Hentze's Leitung nach und nach zu einem der reizendsten Parks umgeschaffen worden.

Der völlig verwahrloste Auepark wurde seiner speziellen Aufsicht und Umgestaltung anvertraut. Es galt, bei der niedrigen Lage des Parks, einzelne Sumpfflächen zu vertilgen, wie namentlich die östlich der Konzertrotunde gegenüberliegende, in der damals *Trapa natans*, *Calla palustris*, *Hottonia palustris*, *Utricularien*, *Cyperaceen* etc. noch üppig wucherten, wahre Urwaldpartien zu lichten, Gruppenpflanzungen herzustellen, die im französischen Style gehaltenen Anlagen in einen modernen Park umzugestalten. Hierbei verfuhr er jedoch mit grosser Umsicht und mit weiser Benutzung des Vorhandenen: er behielt davon bei, was er irgendwie landschaftlich wieder verwenden konnte, so namentlich das grosse Wasserbassin Lenôtre's in seiner Form mit den dasselbe umgebenden prachtvollen Bäumen und Baumgruppen. Vor allem aber waren die mit so grossem Aufwand aufgeschütteten Inseln, die Schwaneninsel und Siebenbergen inmitten der grossen Bassins, die seit langen Jahren wüst und verödet lagen, zu kultiviren und landschaftlich zu verschönern. Die Schwaneninsel erstand zu einem wahren Eden; eine Mannigfaltigkeit einheimischer und fremder Bäume und Sträucher wechselte mit Beten, die zu jeder Vegetationszeit im Blütenschmuck prangend, sich im umgebenden Wasser spiegelten. Mehr noch wurde aus Siebenbergen gezaubert. Nicht nur, dass diese siebenhügelige Insel gleichsam eine Repräsentation der heimatlichen Flora bergen sollte, indem von nah und fern Gewächse herbeigeschafft und ihrem natürlichen Standort entsprechend angepflanzt wurden, sondern sie barg daneben auch alle seltnern in Mitteldeutschland ausdauernden Gehölze, ganze Flächen wurden mit Farn, Orchideen, allen bekannten, im Freien ausdauernden krautartigen Frühlingsblumen, Zwiebelgewächsen bekleidet, in Abwechselung mit zierlichen Eriken, reich blühenden Rhododendren, Rhodoren etc., so dass namentlich einer der prachtvollsten und vollständigsten Frühlingsgärten erstand.

Herr Amandus Sauber hat im ersten Jahrgang der Deutschen Gärtner-Zeitung eine ausführliche Beschreibung dieser Insel geliefert, auf welche wir verweisen. Kein Naturfreund und besonders kein Gärtner, den sein Weg nach Kassel führt, sollte versäumen, die am Ende des Aue-Parks belegene Insel aufzusuchen. Besonders in den Frühlingsmonaten bietet dieselbe mit ihrer reichen Frühlingsflora einen überaus reizvollen Anblick dar.

Diese mit Energie und Ausdauer ausgeführte Neugestaltung der Insel, die landschaftliche Verbindung derselben mit dem übrigen Park belohnte der Kurfürst Friedrich Wilhelm I. durch Ernennung Hentze's zum Hofgartendirektor im Jahre 1834, in welchem Amte er 30 Jahre bis zum Januar 1864, nach mehr als 50jähriger praktischer Wirksamkeit blieb, wo er sich in den Ruhestand versetzen liess.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, den Wirkungskreis unseres Hentze näher kennen zu lernen, sowie auch den Lohn, welcher ihm für seine Mühe zu teil wurde. Der Umfang dieses Wirkungskreises war ein bedeutender. Als kurfürstlicher Hofgartendirektor und Chef sämmtlicher Hofgärtnereien in Kurhessen waren ihm folgende unterstellt: 1) Die Aue. In derselben der Park, der holländische, Küchen- und Berggarten, sowie die Orangerie. 2) Wilhelmshöhe: der Park, die Treibereien, die Baumschulen und das Pflanzenhaus. 3. Die Hofgärtnereien zu Wilhelmsthal, Hofgeismar, Rotenburg, Wabern, Fulda, Hanau. 4. Die Weinberge zu Naumburg und Bettenburg.

Ausweislich der verschiedenen Reskripte ist Wilhelm Hentze am 3. September 1816 seinem Vater Karl Hentze als Adjunctus cum spe succedendi beigegeben. Ein zweites Reskript vom 18. März 1818 gewährt dem Hofgärtner Adjunctus einen monatlichen Gehalt von vier Thalern, wofür er die Hofgärtnerei zu Hofgeismar selbstständig zu versehen hatte. Und bei diesem Gehalte hatte Hentze in seinem zufriedenen und genügsamen Sinne auch den Mut, noch in dem-

selben Jahre eine Lebensgefährtin heimzuführen. Bei seiner Ernennung zum Hofgartenkontrolleur am 15. Mai 1822 durch Kurfürst Wilhelm II. verbesserte sich seine äussere Lage. Diese Ernennung wurde durch ein weiteres Reskript vom 1. Oktober 1831 mit Beibehaltung seines bisherigen Gehaltes von 500 Thalern nebst freier Wohnung und freier Fütterung für ein sich selbst zu stellendes Reitpferd von Friedrich Wilhelm, Kurprinz und Mitregent, bestätigt. Ein Reskript vom 21. Februar 1834 ernennt Hentze unter Beibehaltung des bisherigen Dienstverhältnisses und Gehaltes zum Hofgartendirektor mit dem Range in der VII. Klasse in der Rangordnung. Ein weiteres Reskript vom 11. September 1847 erhöht dessen Gehalt auf 600 Thaler. Hierbei blieb es, und hatte er keinerlei weitere Einkünfte. Durch das letzte vom 17. Januar 1864 datirte Reskript des Kurfürsten Friedrich Wilhelm wird Hentze mit einer allergnädigsten und huldreichsten Pension von 562 Thalern 15 Silbergroschen in den Ruhestand versetzt.

Aus allem diesen ersieht man wiederum, was die wahre Liebe und Begeisterung für sein Fach bei dem Manne tut, und dass es viele Dinge in der Welt giebt, die nicht bezahlt werden und nicht bezahlt werden können.

Hentze ist 42 Jahre lang tätig gewesen, 1822 bis 1864, um den Aue-Park zu dem zu machen, was er jetzt geworden ist: zu einem der interressantesten Parks die es überhaupt giebt; gleich ausgezeichnet durch seine künstlerische und wissenschaftliche Anordnung, enthält er ein reiches Material an schönen Bäumen und Sträuchern, bald einzeln, bald in Gruppen gepflanzt, je nachdem es die künstlerische Anordnung erforderte.

Aber nicht nur in der Aue, sondern in sämmtlichen, seiner Oberleitung unterstellten Hofgärtnereien griff er verschönernd und verbessernd ein. Ausserordentlich viel ist da und meistens unter seiner speziellen Anweisung geschafft worden und verjüngt erstanden.

(Schluss folgt.)

Ueber Düngerstellen.

Ein Vortrag,
gehalten im August 1878 im Gärtnerverein Flora zu Erfurt, von **G. Kittel,** Obergärtner im Geschäft von C. Platz & Sohn in Erfurt.

(Fortsetzung.)

Meine Herren! Alles Leben in der Natur beruht auf einen Stoffwechsel, auf eine Umsetzung des Stoffes in eine andere Form. Stirbt ein Baum ab, so nisten sich andere Pflanzen auf dem todten Pflanzenkörper wieder ein, und der todte Baum dient diesen als Nahrung. Stirbt ein Tier, so kommen andere und verzehren es, oder es kommen noch andere Tiere und legen ihre Eier hinein, damit das aus dem Ei kriechende Junge sofort seine Nahrung finde.

Es ist Leben im Tode und Tod im Leben; nichts geht auf der Welt verloren, auch nach dem Ableben hat der todte Organismus noch seinen Zweck, und wir haben gesehen, dass selbst die in's Mer fliessende Jauche den Fischen noch zur Nahrung wird, insofern sich in derselben Infusorien ausbilden und ernähren, welche eben zum grossen Teil die Nahrung der Fische ausmachen. Man würde mir daher antworten können, dass auch diese in's Mer geführten Stoffe nicht verloren gegangen seien, sondern auf andere Art der Menschheit wieder nützten. Sehr wahr! und ich bin fest überzeugt, dass ein grosser Teil dieser in's Mer geführten Stoffe später einmal in Gestalt von gesalzenen und saueren Häringen der leidenden wie der gesunden Menschheit wieder zu gute kommen wird. Allein Sie alle werden mir zugeben, dass diese Art von Betrieb nicht rationell ist und dass der, der eben kein Fischesser ist, seinen Mist auf diese Weise für andere produzirt.

Aber auch auf andere Punkte haben wir unser Augenmerk zu richten, um einen guten Mist für unsere Ländereien zu erhalten. Sie alle wissen, dass das junge Tier zum Aufbau seines Körpers mehr Nahrung bedarf als das alte; dass das junge Tier die aufgenommene Nahrung besser verdaut, und dass infolge dessen die Exkremente junger Tiere weniger Dungwert haben als die der ausgewachsenen und alten Tiere, welche fast eben so viel ausscheiden als sie aufnehmen. Hierauf ist bei dem Ankauf von Dünger im rationellen Betrieb auch zu achten.

Bevor ich jedoch jetzt weiter in dieser Richtung fortfahre, glaube ich, dass es wohl am Platze ist, den Unterschied festzustellen zwischen Mist und Dung. Beide Worte werden gewöhnlich für ein und denselben Gegenstand gebraucht, und doch ist genau genommen ein Unterschied zwischen beiden Worten.

Zur Beantwortung des ersten Wortes will ich zunächst die Prozesse darlegen — soweit ich es vermag — wie sie im tierischen Körper bei der Assimilation der Nahrung vor sich gehen. Das ganze Tierleben beruht auf einem beständigen Verbrauch und Wiederersatz. Selbst die geringste Tätigkeit ist nur durch den Verbrauch von Körperteilen möglich, welche durch die Nahrung wieder ersetzt werden müssen. Die Tätigkeit des Tieres besteht aber in Bewegungs- und Wärme-Affektionen. Erstere können nur durch den Gebrauch von stickstoffhaltigen (Protein-) Körpern, letztere aber nur durch Fette oder Kohlenhydrate erzielt werden. Der Ersatz des vom Körper Verbrauchten geschieht durch die Nahrung, und die verdaute Nahrung hat den Zweck, Blut zu bilden und das Verbrauchte wieder zu ersetzen. Ehe nun die Nahrung in Blut übergeht, hat dieselbe verschiedene Prozesse durchzumachen, welche ich hier kurz angeben will.

Zuerst wirken die Zähne und der Speichel auf die eingenommenen Speisen ein, und zwar die ersteren physikalisch, indem sie die Speisen zerkleinern. Der Speichel aber, welcher zur zeit des Kauens reichlich abgesondert wird, wirkt sowohl physikalisch wie chemisch. Er weicht die Speisen ein uud verwandelt die Stärke in den Nahrungsmitteln in Dextrin und Zucker. Dieses ist durchaus notwendig, denn die Stärke als solche ist nicht assimilirbar. Im Magen angekommen, wird nun der sogenannte Speisebrei durch die Rotation

der Magenwände, sowie durch ein Sekret der Magendrüsen, das Pepsin, eine starke Säure, noch mehr zerkleinert. Das Pepsin verwandelt die noch übrig gebliebene Stärke in Dextrin und Zucker, später in Traubenzucker und Milchsäure. Diese löslich gemachten Proteinkörper heissen nun Peptome. Der Speisebrei ist somit löslich gemacht worden und demnach für den tierischen Organismus aufnehmbar. Der nicht durch das Pepsin aufgelöste Teil der Nahrung heisst Agmus und tritt als solcher in den Darmkanal. Ausserdem wirken noch andere Sekrete auf die Löslichkeit der Nahrung ein, wie die Galle, welche hauptsächlich die Aufnahme des Fettes im Körper bewirkt, und die Pankreasflüssigkeit, welche als ein Sekret der Bauchspeicheldrüsen ebenfalls bei der Aufnahme des Fettes tätig ist.

Die auf solche Art durch diese drei Sekrete löslich gemachte Nahrung wird nun durch die Lymphgefässe aufgenommen und den Venen zugeführt. Die nicht gelösten Stoffe und solche, welche nicht assimilirbar sind, treten am After wieder aus und repräsentiren die Exkremente. — Der Harn aber, der von den Nieren abgesondert wird, repräsentirt sowohl die nicht verbrauchten wie die verbrauchten Nährstoffe und ist daher als Dungmittel besonders wertvoll.

Wir haben gesehen, dass die gelöste Nahrung erst durch die Lymphgefässe in den tierischen Körper hineingelangt. Die Lymphgefässe, auch Zotten genannt, welche vollständig den Wurzelspitzen der Pflanzen entsprechen und denselben Zweck wie diese haben, nämlich die Nahrung aufzunehmen, und deshalb ganz gut mit den Wurzeln verglichen werden können, sind aber dicht mit den Wandungen der Gedärme verbunden, und es ist daher nicht richtig, wenn man behauptet, dass durch den Magen die gelöste Nahrung in den tierischen Körper eindringe. Der Magen ist gewissermassen nur der Kessel, in welchem die Nahrung für den Körper richtig gar gekocht wird. Als Beweis mag schon das gelten, dass Tiere, die nur von vegetabilischer Nahrung leben, ein bedeutend grösseres Darmsystem haben — das Schaf hat z. B. ein Darmsystem, welches 7 mal länger ist als das Tier selbst — wie die Fleischfresser und zwar deshalb, weil es viel längere Zeit erfordert, die für den Körper notwendigen Nahrungsstoffe aus vegetabilischen Stoffen herauszuziehen als aus tierischen, da dieselben in letzteren in viel konzentrirterem Massstabe vorhanden sind. — Wir finden daher auch, dass die pflanzenfressenden Tiere — wegen des vergrösserten Darm- und Magensystems — durchweg unförmlicher gebaut sind als die fleischfressenden. Ich darf nur eine Parallele ziehen zwischen einem Leoparden und einem Flusspferd oder einer Kuh und einem Tiger. Oder sollte die Weisheit, die doch in der Natur allenthalben mit so umsichtiger Hand waltet, hier einen Fehler begangen und gegen ihr Prinzip gehandelt haben, nichts ohne Zweck zu schaffen? Sollte sie den pflanzenfressenden Tieren nur deswegen ein so grosses Darmsystem gegeben haben, um andere Formen zu schaffen oder ihnen vielleicht ein behäbigeres Aussehen zu geben? Mit nichten! Alles hat seinen Zweck in der Natur und auch die geringste Abweichung vom System oder der Form ist durch irgend etwas begründet, wenn wir auch manchmal nicht in der Lage sind, die Ursachen für viele Vorgänge in der Natur sofort zu ergründen und uns dieselben klar zu machen.

Kehren wir nach dieser kleinen Abschweifung wieder zu unseren Fragen zurück. — Es hat einmal, und ich glaube mit Recht, jemand behauptet, die Höhe der Kulturstufe eines Volkes liesse sich nach dem Verbrauch der Seife bemessen. Ich will hier nun gerade nichts behaupten, aber ich glaube annehmen zu dürfen, dass man so ziemlich schon den Stand der Pflanzenkulturen nach der Einrichtung und dem Zustande der Düngerstelle beurteilen kann.

Gedenke ich z. B. hier meines Bauern wieder, welchen ich am Beginn meiner Betrachtungen erwähnte. Wir sahen, dass seine Miststelle in einem sehr schlechten Zustande war und ich versichere Sie, die Kulturen auf seinen Feldern waren es nicht minder. Die Halme waren dünn und schwach und die Aehren auf denselben waren klein und zu einem grossen Teil taub. In seinem Stall sah es nicht viel besser aus; das Vieh war klein und mager und berechtigte nicht zu der Annahme, später eine grosse Rente abzuwerfen. Und woher kam dieses? Weil der Mann seine Felder nicht ordentlich düngen konnte, so konnte er auch keine grossen Erträge aus seinen Ländereien erzielen, und weil er keine grosse Ernte machte, konnte er auch seine Tiere nicht ordentlich füttern, wodurch der Mist wiederum schlecht werden musste, ganz abgesehen davon, dass er ihn noch obendrein durch die atmosphärischen Niederschläge auslaugen liess. Sie sehen, es greift alles ineinander, und wenn schon im Anfang ein Fehler in der rationellen Bewirtschaftung gemacht wird, so rächt sich das bald und man wird die Folgen schon nach einiger Zeit in den Scheunen und nachher im Geldbeutel finden. Der Landbebauer muss lernen, in der Miststelle die wahre Goldgrube für seine Kulturen zu erkennen.

Wir sind zu leicht geneigt, andere weniger kultivirte Völker etwas über die Achsel anzusehen, wie z. B. die Chinesen, und doch wissen die Landleute des Reiches der Mitte den Dung sehr hoch zu schätzen und ihm einen noch höheren Wert beizulegen wie wir, wie uns einer unserer berühmtesten Reisenden Chinas in seinen Briefen mitteilt, indem er schreibt, dass ihm einst, als ihm auf einer Reise in den nördlichen Teilen Chinas etwas natürliches passirte, von hinten ein Gefäss zwischen die Beine geschoben wurde, damit der edle Stoff nicht verloren gehe. — (Schluss folgt.)

Zwei empfehlenswerte niedrige Perennien.

Von **C. Rotter**, im Hause C. Platz & Sohn in Erfurt.

Wenn wir hin und wieder uns bewogen finden, einer schönen oder empfehlenswerten Pflanze hier Erwähnung zu tun, so geschieht dies stets in der Voraussetzung, dass wenigstens einigen unserer Leser damit

Veranlassung gegeben werde, zur Verbreitung einer solchen Pflanze mit beitragen zu helfen. In solchen Fällen nun wäre es besonders wünschenswert, wenn diejenigen, welche durch angestellte Versuche oder bereits aus Erfahrung etwa anderer Ansicht darüber geworden wären, diese ihre gegenteilige Ansicht an dieser Stelle veröffentlichten. Die unsererseits mitgeteilten Notizen sollen niemals als massgebend aufgestellt werden, es sind das vielmehr nur Eindrücke, die diese oder jene Pflanze auf den Schreiber ausüben, und die ja möglicherweise von anderer Seite eine ganz andere Beurteilung erfahren können.

Heute erlauben wir uns kurze Nachricht zu geben über zwei recht hübsche und gewiss noch wenig gekannte Perennien, hoffend, dass diese Notiz genügt, den gewiss empfehlenswerten beiden Pflanzen recht bald überall ein Plätzchen zu sichern.

1. *Veronica repens.* Ein allerliebstes kriechendes Pflänzchen, das ähnlich den vor einigen Jahren wieder aufgetauchten *Herniarien* einen undurchdringlichen, ganz niedrigen Teppich bildet, vor diesen jedoch den Vorzug hat, dass sie perennirend und von Ende April ab einen auffälligen niedlichen, bläulich weissen Blumenschleier über den grünen Teppich verbreitet. Für Teppichgärtnerei wird sie ein schätzbares Material abgeben, umsomehr, als sie gegen die Unbilden des Wetters sehr widerstandsfähig ist, und sich sowohl aus Samen, wie besonders durch Teilung, reichlich vermehren lässt.

2. *Viola Mumbyana.* Haben schon die *Viola cornuta*-Sorten, sowie *Viola lutea* sich als Teppichpflanzen einen Ruf erworben, besonders ihres zeitigen Blühens halber im Frühjahr, so wird dies mit der obengenannten *Viola Mumbyana* in weit grösserem Masse der Fall sein. Diese herrliche Pflanze, welche mir kürzlich in ihrer vollen Blütenpracht zum ersten male zu Gesicht kam, hat mir die Gewissheit verschafft, dass sie auf jeden Blumenliebhaber einen bezaubernden Eindruck machen wird. Ueber der niedrigen sich sehr ausbreitenden, prächtig grünen Belaubung erhebt sich die Unzahl gleichmässig 5 cm hoch stehender Blumen, die von schönster blauvioletter Farbe sind. Die diesjährige Aussat berechtigt übrigens zu der Hoffnung, dass wir bald auch von andern Farben dieser reizenden Gattung berichten können. Vorläufig sei diese eine Sorte aber der freundlichen Beachtung bestens empfohlen, da sie eine wesentliche Bereicherung für den Frühlingsflor bietet.

Der Manzanillabaum.*)

Von **C. Steinbach** in Weimar.

Die Dichter lassen, wenn es eben der geschichtliche Hintergrund oder ihre Phantasie will, ohne jedes humane Gefühl die Helden, die sie für die Bühne schaffen, an Schwert oder Dolch oder anderen Mordwaffen sterben; sie lassen, ohne jede Rücksicht auf das zarte Geschlecht, edle Frauen Gift nehmen; mit dem lakonischen »Sie stirbt!« oder »Er stirbt!« ist das Todesurteil ausgesprochen. Die Theaterdirektionen aber nehmen die Sache nicht so à la lettre; sie schlagen vielmehr, damit der Tod für ihre oft schwer zu ersetzenden wirkenden Grössen nicht zu schmerzlich werde, damit sie dieselben auch öfter sterben lassen können, und damit sie auch dem Publikum das Gaudium verschaffen, die eben Gestorbenen hervorrufen und also wieder auferstanden sehen zu können, einen praktischen Mittelweg ein, d. h. die Helden und Heldinnen der Bühne »tun nur so« und sterben, um einmal mit dem Fürsten Reichskanzler zu sprechen »merschtentheels« an Zuckerwasser.

Die Afrikanerin aber, die am 16. März über die Bühne unseres Hoftheaters ging, würde sich wohl bedankt haben, wenn man ihr zugemutet hätte, dass sie sich mit Zuckerwasser umbringen solle. Für sie, ein Kind des Landes, von dem Vasco da Gama sagt:

> Land, so wunderbar!
> Gärten, reich und schön!
> Himmel so rein und so blau,
> Du Land an Schätzen reich und an Wundern!

musste jedenfalls eine andere Todesart ersonnen werden, und es ist gewiss ein glücklicher Griff Scribe's gewesen, dass er seine Heldin an den giftigen Manzanillabaum denken liess, damit sie durch dessen Blüten, so schön und so hold, und durch den süssen, bestrickenden Duft derselben Befreiung von aller Qual finden konnte. Auch hier ist unsere wohllöbliche Intendanz sehr zartfühlend vorgegangen, die Trägerin der Titelrolle ist allerdings gestorben, aber — eben nur an Papierblumen — so dass auch ihr ein Wiedererwachen möglich gemacht worden ist. Schon mancher Besucher der Oper »Die Afrikanerin« wird sich vielleicht schon während der Vorstellung oder doch wenigstens auf dem Nachhausewege gefragt haben, ob denn auf der Erde ein solcher Baum existire, ob er in Wahrheit ein Aussehen wie dort auf der Bühne habe und ob hinter dieser entzückenden und verführenden Blütenpracht wirklich ein so tödtliches Gift lauere, dass man im Schatten des Manzanillabaumes, »in dessen Zweigen sich des Todes Odem regt«, ermatte und schliesslich vom Gifthauche betäubt, dem Tode verfalle, oder ob das alles nur ein Theaterkoup sei.

Darauf antwortet die Wissenschaft: Ja, es existirt ein Manzanillabaum mit höchst giftigen Eigenschaften, aber in Bezug auf das Aussehen, namentlich der Blüten desselben, haben sich der Dichter und die verschiedenen Dekorationsmaler kleine botanische Unwahrheiten erlaubt, denn die Sache sieht in der Wirklichkeit anders aus.

Da wir nun gegen die Dekorationsmaler und gegen die Theaterdirektionen vergeblich den § 263 des Reichsstrafgesetzbuchs anziehen würden, so wollen wir ihnen den beregten botanischen Irrtum lieber gleich verzeihen; man kann ja vom Theater nicht noch verlangen, dass es auch auf die botanischen Kenntnisse des Volkes belehrend und veredelnd einwirke. Ich muss sogar in diesem Falle gleich vornweg gestehen, dass, wenn das Theater den Baum naturgetreu und zumal den

*) Nach einem Vortrage, gehalten im Gewerbeverein zu Weimar.

Blütenregen der Wirklichkeit gemäss darstellen würde, dann der ganze ergreifende Zauber des 5. Aktes der Afrikanerin verloren gehen würde.

Ich habe nun in den hinterlassenen Papieren des unglücklichen deutschen Naturforschers Gustav Wallis Notizen gefunden, um Sie über Aussehen und Eigenschaften des Baumes vollständig klar zu setzen.

Gustav Wallis hat sich unter dem lebendigen Manzanillabaume befunden, es hat ihn dahin nicht unglückliche verzweifelnde Liebe zu einem Weibe, sondern die Liebe zur Wissenschaft geführt. Mit derselben Hingebung, mit welcher dieser Mann, als er im Stromgebiete des Amazonas und dessen Nebenstromes, dem Purus, unter dem Indianerstamme der Pammarys, die durch ein eigentümliches Hautübel gefleckte Haut besitzen, lebte, absichtlich mit dem Uebel in Kontakt zu kommen suchte, um es später an sich selbst durch Aerzte gründlich untersuchen zu lassen, ging er auch an der Mündung des Magdalenastromes daran, die Wirkung des giftigen Manzanillabaumes an sich selbst zu erproben.

Wir werden sehen, dass er von dort mit einem kleinen Denkzettel fortkam. Leider sollte der Beklagenswerte im vorigen Jahre dennoch dem Gifthauch jener Länder der sumpfigen Niederungen Ecuadors zum Opfer fallen. Ich will Sie nicht lange mit botanischen Auseinandersetzungen über den Manzanillabaum langweilen, notwendig aber ist es dennoch, dass ich Ihnen etwas von den Familienverhältnissen des Baumes und den Eigentümlichkeiten der ganzen Sippschaft mitteile. Der Baum gehört zur Klasse der dikotyledonischen, zweisamenlappigen, und darin zur Familie der Euphorbiaceen, der wolfsmilchartigen Pflanzen und zur Gattung der Hippomanen, der er den Namen gegeben hat, denn der lateinische botanische Name des Baumes ist *Hippomane Mancinella* L, sein deutscher: Manzanillabaum. Das Wort Hippomane stammt aus dem Griechischen und heisst Pferdewut, in Anspielung darauf, das Pferde durch den Genuss der Frucht des Baumes rasend geworden sein sollen. Mancinella oder richtiger Manzanilla ist das Diminutiv von dem spanischen Worte Manzana und heisst: »Kleiner Apfel«, weil die Früchte des Baumes in Farbe, Form und Grösse den Paradiesäpfelchen ähneln.

Die spezielle Beschreibung des Baumes werde ich gleich nachher nach Wallis' Tagebuch geben. Ich verweile noch einen Augenblick bei der Familie der wolfsmilchartigen Pflanzen, um Ihnen zu sagen, dass in derselben Kräuter, Halbsträucher, Sträucher und Bäume vertreten sind, die meistenteils einen Milchsaft enthalten. Die Blüten sind getrenntgeschlechtlich, einhäusig oder zweihäusig. Diese Familie und namentlich die baumartigen Formen derselben bewohnt grösstenteils das äquatoriale Amerika. Auch bei uns in Deutschland sind 2 Arten der Gattung Wolfsmilch ziemlich häufig, die nadelblättrige und die rundblättrige. Dieselben besitzen ebenfalls einen scharfen Milchsaft, wie Sie alle ja wohl wissen, und sie werden deshalb auch vom Vieh nicht gefressen.

Die Familie der wolfsmilchartigen Pflanzen wurde schon von den Alten mit misstrauischen Augen betrachtet und nicht mit Unrecht, denn in der Tat besitzen dieselben viel mehr als andere Pflanzenfamilien wahrhaft ungewöhnliche und Grauen erregende Eigenschaften, auf der anderen Seite aber auch wieder heilsame, nützliche und angenehme Vorzüge. Der Milchsaft einer grossen Anzahl von Gattungen dieser Familie gehört zu den fürchterlichsten Giften, und die Wilden jener Gegenden wissen heute noch verderblichen Gebrauch davon zu machen. Der Milchsaft anderer Gattungen, zwar bitter, aber in seiner Wirkung schwächer, wird zu rasch wirkenden purgirenden Arzeneien verwendet. Der Milchsaft eines Baumes dieser Familie liefert ein Material, das uns allen bekannt ist, Kautschuk. Der Saft wieder anderer liefert ein balsamisches, aromatisches Harz, das zu Parfümerien Verwendung findet. — Eine hochgewürdigte *Euphorbiacee* ist der Wunderbaum, *Ricinus*, dessen Samen, auf kaltem Wege gepresst, das weltbekannte Purgiröl liefern. — Das merkwürdigste und auffallendste Beispiel aber von allen wolfsmilchartigen Pflanzen in Bezug auf seine Eigenschaften liefert der Manihot, *Jatropha Manihot*, der vorzüglich in Brasilien, aber auch in Afrika zu finden ist. Der Saft der Knollenwurzeln dieser Pflanze ist eins der stärksten Gifte, dieselben Wurzeln aber liefern, wenn gerieben, ausgewaschen, gepresst, getrocknet und dann leicht geröstet, ein feines und nahrhaftes Mehl (das Maniociamehl), das in Brasilien als Hauptnahrungsmittel gebraucht wird.

Der Baum der Afrikanerin aber gehört, wie schon erwähnt, zu den gefährlichen Jndividuen; er bewohnt das subtropische Amerika, die grossen und kleinen Antillen. Seine schädlichen Wirkungen sind aber von verschiedenen Reisenden stark übertrieben worden. Es gehört zunächst in das Reich der Fabel, dass sein Schatten dem darin Ruhenden verderblich werden könne; ferner hat man behauptet, dass zur Regenzeit die von den Blättern herablaufenden Regentropfen auf die Haut eines unter dem Baum weilenden Menschen wie Zugpflaster wirkten: dieses Märchen ist von dem wiener Naturforscher Joseph Jacquin, der lange Zeit auf den Antillen gelebt hat, widerlegt worden; derselbe hat sich mehrere Stunden im Regen, ohne jedes Kleidungsstück unter einem Manzanillabaum aufgehalten, ohne Schaden zu nehmen. Tatsache aber ist, dass ein Tropfen von dem Milchsafte des Baumes, auf die Haut gebracht, dort erst eine brandwundenähnliche Stelle hervorbringt, die sich dann zu einer Wasserblasse bildet. Die fleischige Frucht des Baumes, die die Form, die Farbe und den Geruch eines roten Aepfelchens hat, würde ein sehr rasch wirkendes Gift sein, aber ihr äusserst beissender Geschmack wird selbst den Urkundigen abhalten, die Frucht weiter in den Mund und in Berührung mit der Mundschleimhaut zu bringen.

Ich habe neuerdings in einem Buche gelesen, dass der Baum seiner schädlichen Wirkungen wegen gegenwärtig fast überall ausgerottet sei, ich glaube aber diese Angabe bezweifeln zu können, denn der Südamerikaner ist im allgemeinen so bequem, dass er eben

nur das wegräumt, was ihm stark auf die Finger brennt, ausserdem wächst der Baum an und für sich in höchst ungesunden, wenig bewohnten Gegenden, er wird also von Menschen nur wenig gestört werden. Wenn wirklich einmal ein solcher Baum gefällt werden soll, so wird er zunächst durch Feuer aussen verkohlt, damit der Saft am Ausströmen behindert wird. Das Holz des Baumes eignet sich zu keinem Gebrauche.

Es bleibt mir nun noch übrig, Ihnen nach dem Tagebuche unseres Gustav Wallis zu berichten, wie er die Bekanntschaft des Manzanillabaumes gemacht hat und was er dabei empfunden. Folgen Sie mir also rasch über den Ozean hinweg nach den vereinigten Staten von Columbien, oder Neu-Granada genannt. Es war im Oktober 1867, Wallis war eben von der Sierra Nevada zurückgekehrt und fand in Sancta Marta den Auftrag vor, sich nach dem kleinen Ausfuhrhafen Barranquilla am Magdalenenstrom zu begeben und von dort stromauf das Quellgebiet dieses Stromes zu durchforschen. In Barranquilla angekommen, hatte er einige Tage auf die Abfahrt eines Flussdampfers zu warten; diese Zeit wurde einer Exploration der Umgegend, hauptsächlich aber einem Besuche der berüchtigten Manzanillabäume gewidmet.

Wir erfahren nun folgendes: »Ich fand dieses so berüchtigte wie interessante Giftgewächs auf dem nördlichen Küstengebiet der südamerikanischen Republik Neu-Granada, soweit es nämlich der antillische Merbusen umsäumt. Man trifft es dort auf niedrigen sumpfigen Stellen bald vereinzelt und bald in Menge wachsend. Der Baum bietet durch seine äussere Umrisse allerdings eine stattliche Erscheinung mit einer wohlgeformten, dichten, schattengebenden Krone; er erhebt sich selten über 8—10 m. Die Blätter sind einfach zugeschnitten, denen unseres Birnbaums etwas ähnlich, nur schmäler, ausgezackt und dabei von jener verdächtigen, glänzend dunkelgrünen Farbe, die häufig an giftigen Gewächsen auffällt.

Die Blüten sind unscheinbar, ja winzig klein, so dass der Laie in den seltensten Fällen sie wahrnehmen dürfte, von grünlicher Farbe; sie sind getrennten Geschlechts und einhäusig. Von besonderer, mehr in die Augen fallender Schönheit sind dagegen die ungestielten, saftigen roten Früchte, in Grösse und Form den grössten Kirschen oder auch den zierlichen Paradiesäpfelchen vergleichbar, mit einem holzigen Kern.

Alles am Baum ist in hohem Grade giftig und zwar nicht allein im Genuss, sondern selbst schon durch äussere Berührung, wie ich bald wahrnehmen sollte.

Nicht allein in Europa, nein auch an Ort und Stelle in Südamerika hatte ich Unglaubliches über die giftigen Eigenschaften des Manzanillabaumes vernommen, ja sogar die blosse Berührung eines Teiles desselben mit dem Körper sollte schon Gefahren bringen. Genug, in meiner Gewohnheit von allem Ungewöhnlichen in der Welt mich durch eigene Anschauung zu überzeugen, vermochte ich dem stillen Drange nicht zu widerstehen, auch die Wirkungen dieses Pflanzengiftes in irgend einer Weise an mir selbst zu erproben.

Ich begab mich zu dem Zwecke hinaus auf ein sumpfiges, reich mit Manzanillas bestandenes Gebiet. Hier machte ich mir unter einem der Giftbäume allerlei zu schaffen, atmete stark in seinen Ausdünstungen, beobachtete und zeichnete die Blumen beiderlei Geschlechts auf demselben Zweige vereint, pflückte von den Früchten und zerquetschte sie zwischen den Fingern. Immer aber noch keinerlei bedenkliche Symptome an mir spürend, brach ich schliesslich einen Zweig ab und peitschte mir mit demselben gehörig das Gesicht. Doch da plötzlich rief eine Stimme in mir »Halt ein! Wer sich in Gefahr begibt, kommt leicht darin um.« Es war die höchste Zeit, dass ich den unheilvollen Ort verliess, denn wie im Handumdrehen war mein Gesicht geschwollen und die immer mehr zunehmende Entzündung verbreitete sich auf Ohren, Augen, das Innere der Nase, ja gar auf die Mundhöhle und den Schlund, in welch' letzteren Teilen ich ein eigentümliches Kratzen empfand.

Vier lange Tage hatte ich für diese gewagte Kasteiung Pein zu leiden und hatte denn auch an der Lektion vollkommen genug, um in Zukunft weitere Berührungen mit dem Baume zu vermeiden.

Wie aber viele für Menschen giftige Pflanzen von Tieren ohne Nachteil genossen werden können, so machte ich auch hier die Beobachtung, dass vom Kraut des Baumes eine grosse Raupe sich nährte, denn dass sie nicht zufällig auf den Baum geraten war, bewiesen mir zahlreiche, von den Aesten herabhängende, weisse seidige Cocons von 8 cm Länge. Ein anderes Tier, das ebenfalls unbeschadet vom Kraut frisst, ist die Ziege, die häufig bei den Küstenbewohnern anzutreffen ist; sie schützt sich durch instinktmässige Selbsthülfe, indem sie nach jedesmaligem Genuss von Manzanillablättern Salz- oder Brackwasser zu sich nimmt. Soweit meine eigenen Beobachtungen; ich habe in den betreffenden Gegenden nie Beispiele erzählen hören, dass das blosse Ruhen unter dem Manzanillabaum den Tod bringt.«

Sieben Jahre später, 1874, hatte Wallis Gelegenheit, im Opernhause zu Hamburg die Afrikanerin zu sehen und zum erstenmale den Manzanillabaum in europäischer Fassung und Pracht zu schauen; da wird er sich wohl lebhaft an die Schmerzenstage von Barranquilla erinnert haben.

Fortbildungswesen.

Bestrebungen für Regelung des Lehrlings- und Gehülfenwesens. Nachdem mir, wie ja den Lesern unserer Zeitung schon bekannt, der ehrenvolle Auftrag seitens des Verbandsvorstandes geworden war, als Vertreter des Verbandes die für den 20. April in Halle ausgeschriebene Delegirten-Versammlung der Gärtner- und Gartenbauvereine der Provinz Sachsen zu besuchen, reiste ich am frühen Morgen des 20. April von Erfurt ab. Das Lehrlingswesen zu ordnen, eine Prüfung der Lehrlinge einzuführen, das sollte die Aufgabe der Delegirten-Versammlung sein, die vom Herrn Dr. G.

Richter einberufen worden war. Da nach meiner Meinung dem Verbande das Recht nicht zusteht, bei der Ordnung des Lehrlingswesen bestimmend mitzuwirken, so konnte sich mein Auftrag nur darauf beschränken, meinen Verbandsgenossen einen Bericht über den Gang und das Resultat der Verhandlungen in den Spalten unserer Zeitung zu liefern. Es muss also, dass was ich sowohl, wie mein Freund Steinbach, der sich mir in Weimar zugesellt hatte, im Verlaufe der Verhandlungen gesagt haben, als der Ausdruck unserer rein persönlichen Meinung angesehen werden und nicht als die Meinung des Verbands-Vorstandes. Steinbach sowohl wie ich, und gewiss mit uns auch alle unsere Verbandsgenossen, begrüssten mit hoher Freude den Schritt der halle'schen Vereine, die sich dadurch ein bleibendes Verdienst erworben haben.

In Halle angelangt, besuchten wir zuerst die in den Räumen des Schützenhauses abgehaltene Frühjahrs-Ausstellung, die so manches Schöne und Sehenswerte bot. Mit militärischer Pünktlichkeit eröffnete Herr Dr. G. Richter die Versammlung. Der Namensaufruf ergab die Anwesenheit von 14 Delegirten; ausserdem waren noch eine Anzahl Nicht-Delegirten da, so dass die Versammlung 30—40 Köpfe zählen mochte. Schmerzlich berührte uns das Fehlen von Delegirten des erfurter, des weimarischen und des jenaischen Gartenbauvereins, denn wir meinen, dass bei einer so hochwichtigen Verhandlung zumal der erfurter Gartenbauverein nicht hätte fehlen dürfen.

Der von Herrn Dr. G. Richter ausgearbeitete Statutenentwurf wurde, abgesehen von einigen unwesentlichen Aenderungen, einstimmig angenommen, mit dem Hinzufügen jedoch, dass etwaige Abänderungen einer später einzuberufenden Generalversammlung vorbehalten bleiben sollten. Beschlossen wurde, den Namen »Verband der Gärtner, Gartenbau- und Gärtner-Vereine der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staten« anzunehmen. Der Verband wird es sich zur Aufgabe machen, darauf hinzuwirken, dass die technische, wissenschaftliche und moralische Erziehung der Lehrlinge bestimmten Normativbestimmungen unterworfen wird. Die Beaufsichtigung und Kontrolle über das durch diese Normativbestimmung zu regelnde Lehrlingswesen übernimmt der Verband. Ebenso liegt ihm die Fürsorge für die nach den Normativbestimmungen ausgelernten Lehrlinge in materieller Beziehung ob. In § 3 wurde die Einsetzung einer Prüfungskommission beschlossen.

Wir geben hier das Statut in der Form, wie es von der Delegirten-Versammlung angenommen wurde.

§ 1. Die unterzeichneten Vereine bezw. Gärtner der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staten bilden auf Grund des nachstehenden Statuts einen Verband zu gemeinsamer Förderung gärtnerischer Interessen und Angelegenheiten unter dem Namen: „Verband der Gärtner, Gartenbau- und Gärtnervereine der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staten.“

§ 2. Zu den in § 1 ausgesprochenen allgemeinen Zwecken dieses Verbandes gehört insbesondere die Aufbesserung des Lehrlings- und Gehülfenwesens. Der Verband macht es sich zur Aufgabe, in dieser Beziehung darauf hinzuwirken, dass die technische, wissenschaftliche und moralische Erziehung der Lehrlinge bestimmten Normativbestimmungen unterworfen werde. Der Verband übernimmt die Beaufsichtigung und Kontrolle über das durch diese Normativbestimmung zu regelnde Lehrlingswesen. Der Verband übernimmt die Fürsorge für die materielle Unterstützung der nach den Normativbestimmungen ausgelernten Lehrlinge während ihrer Gehülfenzeit.

§ 3. Zur Erreichung dieser Zwecke bestimmt das Normativstatut die Einsetzung von Prüfungskommissionen. Dieselben veranstalten:

Die Prüfung der jungen Gärtner nach beendeter Lehrzeit. Diese Prüfung erstreckt sich a) auf diejenigen Fächer der allgemeinen Bildung, welche dem Gärtner unentbehrlich sind, als Rechnen (Kenntniss der 4 Spezies, Dezimalbrüche, Regeldetri), Deutsch (Sicherheit in der Anfertigung der vorkommenden Geschäftsaufsätze als Briefe, Rechnungen, Buchführung, Quittungen, Frachtbriefe, Lieferscheine, Schuldscheine, Depositenscheine etc. Zwei dieser Probeaufsätze sind in lateinischer Schrift zu schreiben. Die Themata werden erst während der Prüfung mitgeteilt). Zeichnen (Anfertigung von zwei Planzeichnungen, a. zur Anlage eines Wirtschafts- oder Nutzgartens, b. eines Luxusgartens. Die Prüfungskommission giebt die betreffenden Masse und Bestimmungen etc. drei Monate vor der Prüfung). b) auf diejenigen fachlichen Kenntnisse in gärtnerischen Branchen, welche teils jedem Gärtner unentbehrlich sind, teils von dem Examinanden nach den Kulturfächern seiner Lehrgärtnerei verlangt werden können. Hierzu gehört auch Pflanzenkenntniss ev. Botanik.

§ 3a. Die Zusammensetzung der Prüfungskommission wird in der Regel durch die Mitglieder der Lokalvereine festgesetzt, nötigenfalls unter Beirat und Beihülfe des Verbandsvorstandes.

§ 4. Ueber den Ausfall der Prüfung wird ein Zeugniss erteilt. Das von dem Lehrherrn auszustellende Lehrzeugniss wird auf Grund der bestandenen Prüfung von dem Verbande beglaubigt. Formulare für Lehrzeugnisse liefert der Verband. Bei nichtbestandener Prüfung ist der Termin für eine ev. Nachprüfung sofort festzusetzen; auf einem vorläufigen Zeugnisse wird aber über den Ausfall der stattgehabten Prüfung genaue Auskunft gegeben.

§ 5. Sämmtliche Mitglieder des Verbandes sind verpflichtet, ihre Lehrlinge während der Lehrzeit den etwa am Orte vorhandenen Fortbildungsschulen zu überweisen und für deren regelmässigen Besuch zu sorgen.

§ 6. Die Verbandsmitglieder sollen in der Regel nur solche Gehülfen anstellen, welche im Besitz eines vom Verband ausgestellten Zeugnisses als geprüfte Gärtner sind.

§ 7. Das Gehülfenwesen wird einer ständigen Kontrolle unterworfen. Bestimmung darüber vorbehalten.

§ 8. Unterstützungen an geprüfte Gehülfen werden erforderlichen Falles aus der Verbandskasse in festzusetzender Höhe gezahlt.

§ 9. Jeder Verein zahlt, als korporatives Mitglied des Verbandes, die von der jährlich stattfindenden Generalversammlung festzusetzenden Beiträge nach Massgabe seiner Mitgliederzahl.

§ 10. Die jährliche Generalversammlung findet zu dem von dem Vororte des Vereins bestimmten Termine statt. Ort und Zeit dieser Verbandsversammlung sollen mit Rücksicht auf etwa stattfindende Ausstellungen bezw. zur zeit der Lehrlingsprüfungen bestimmt werden.

§ 11. Die Organe des Verbandes sind: 1. Der Verbandsvorstand. Derselbe hat seinen Sitz an dem für das laufende Geschäftsjahr gewählten Vororte. 2. Die Vorsitzenden der einzelnen dem Verbande zugehörigen Vereine. 3. Sonstige zu Vertrauensmännern durch die Generalversammlung zu wählende Personen.

§ 12. Ueber Kassenverwaltung, Etat und sonstige Verwaltungsangelegenheiten bestimmt eine besondere Geschäftsordnung.

Im Verlaufe der Debatte wurden von verschiedenen Seiten praktische Bedenken gegen einzelne Paragraphen der Statuten geltend gemacht, Bedenken, die gewiss nicht ungerechtfertigt sein mochten, die aber, so hoffen wir, mit der Zeit von selbst schwinden werden.

Auch Freund Steinbach nahm das Wort und verlas eine kleine Arbeit, in welcher er die Begründung

von Orts-Gärtner-Innungen empfahl. Herr Dr. G. Richter entgegnete jedoch, dass es viel leichter sei, einen Verband zu schaffen, aus dem heraus sich dann die Orts-Gärtnerinnungen schon entwickeln würden. Er habe diese Erfahrung gemacht.

Nachdem der § 7, welcher sagt, dass das Gehülfenwesen einer ständigen Kontrolle unterworfen werden solle, zur Annahme gelangt war, bat ich um das Wort und ersuchte die Versammlung, sich zu diesem Zwecke mit dem Vorstande unseres Verbandes in Verbindung zu setzen.

Herr Dr. Richter erwiederte hierauf, dass er zur geeigneten Zeit nicht versäumen werde, meiner Bitte nachzukommen.

Am Schlusse der Verhandlungen wurde die Abhaltung einer Generalversammlung auf den Juli festgesetzt.

Hoffen wir, dass diese Generalversammlung zahlreich besucht und dass sie zu erfreulichen Resultaten gelangen wird. Mögen darum unsere Gartenbau- und Gärtner-Vereine sich schon jetzt mit der Beratung der von der Versammlung angenommenen Statuten eingehend beschäftigen, und möchte man auch in anderen Gegenden dem Vorgange der Hallenser Folge leisten.

R. Gernhard.

Kleinere Mitteilungen.

Kohlrabi mit Nebenköpfen. Angeregt durch den Artikel »Der Zwerg Wirsing« von Herrn Freese in Nr. 5 unserer Zeitung, teile ich folgende ähnliche Erfahrung an Kohlrabi mit; möglich, dass der eine oder der andere der Herrn Kollegen schon eine ähnliche Beobachtung gemacht hat, in unserem Blatte habe ich noch nichts davon erwähnt gefunden.

Im Jahre 1876 bepflanzte ich einige Bete mit englischem Kohlrabi, weissen und blauen, die Pflanzen wuchsen recht schön, aber, wie es öfter vorkommt, gingen einige davon in Samen. Da ich nun gerade keine Reservepflanzen hatte, so dachte ich: Zum Fortwerfen ist es immer noch Zeit, du wirst seh'n was daraus wird, schnitt dann die Blütenstengel dicht über der vorgebildeten Knolle ab, und siehe da, es bildeten sich in den stehengebliebenen Blattwinkeln sehr schöne Kohlrabi aus, und hatte ich die Freude, von jeder so behandelten Pflanze 4—7 Stück vollkommen ausgebildete Kohlrabiköpfe zu ernten. Ich schnitt selbstverständlich immer die grössten ab, damit die Pflanze die nötige Nahrung den kleineren zuführen konnte. Ein Jahr darauf erzielte ich durch ein gleiches Verfahren dasselbe Resultat und im vorigen Jahre ebenfalls. Bemerken muss ich noch, dass die so gezogenen Früchte zarter waren als die anderen in normaler Weise gewachsenen.

J. Noack,
Kunstgärtner in Tegel bei Berlin.

Rhabarber-Wein. Wir haben hier zwei Rhabarberernten; die erste im Frühjahr wird grösstenteils zu Kompots verbraucht, die zweite im Spätsommer zur Bereitung eines angenehmen wohlschmeckenden Weines. Dieser wird auf folgende Weise bereitet: Zu 6 Kilo Stiele, gequetscht (welches sich leicht mit einem hölzernen Hammer tun lässt), gebe man 4 Liter Wasser und lasse dieses in einer Schüssel oder dergleichen drei Tage stehen; dann presse man die fleischigen Bestandteile gut aus und entferne dieselben. Nun wird der Wein durch einen feinen Durchschlag filtrirt und zu jedem Liter $^1/_2$ Kilo Zucker gebraucht und die Masse sodann in irdene Gefässe oder Fässer zum Gähren gefüllt. Die Gährung dauert ungefähr eine Woche und tut man ab und zu noch etwas Zucker hinzu. Jetzt können die Gefässe geschlossen werden, und nachdem sie unberührt zwei Monate an einem kühlen Ort gestanden, wird der Wein in Flaschen gefüllt. Je länger der Wein lagert, desto besser wird er.

Th. Jannoch, Handelsgärtner,
Dersingham, Norfolk, England.

Alyssum Benthami ist eines der wenigen Sommergewächse, welche ihre Blüten bis spät in den Herbst hinein entfalten. Die meisten Blüten zeichnen sich durch einen honigartigen Duft aus, und da Weiss immer eine gesuchte Farbe ist, so sind die Blumen zur Bouquetbinderei gut zu verwenden. Die Aussat geschieht im März oder April mit den anderen Sommergewächsen zugleich auf einen kalten Kasten, von wo aus die Pflanzen direkt ins freie Land pikirt werden. Das *Alyssum* eignet sich seines niedrigen Habitus wegen sehr gut zu Einfassungen von Rabatten, wo es sich mit grosser Ueppigkeit ausbreitet und bis zum Eintritt strengerer Fröste fortwächst.

Amandus Sauber in Kassel.

Fragenbeantwortungen

Gegen den Weinpilz.

Beantwortung der Frage 66:

»Giebt es ein sicher wirkendes Mittel gegen den Weinpilz?« (Seit drei Jahren werden jedes mal Ende Juli oder Anfang August meine Trauben vom Pilz befallen. Mitten in ihrer Ausbildung werden die Beren schneeweiss, platzen auf, so dass die Ernte total vernichtet ist!)

Diese Frage ist so wichtig, dass sie mehr als eine einfache Beantwortung bedarf, und sicherlich dürfte es für viele Gärtner und Gartenbesitzer von grossem Interesse sein, wenn Berufsgenossen ihre darauf bezüglichen Erfahrungen kundgeben möchten.

Der Weinpilz, *Oidium Tuckeri*, ist die gefährlichste und verherendste Krankheit unter den Reben- oder Traubenkrankheiten. Derselbe wurde 1845 von England aus nach Deutschland gebracht, und ist, wenn er sich einmal festgesetzt und verbreitet hat, nicht gänzlich zu vertreiben. Das sicherste Mittel ist das wiederholte Bestreuen der Reben und Trauben mit Schwefelblüte, doch muss damit begonnen werden, sobald sich die

ersten verdächtigen Spuren dieser Krankheit bemerklich machen, welche sich als bläulich-weisse Flecken erst vereinzelt, aber bald in grosser Menge an den jungen Ranken zeigen, und muss fortwährend ein wachsames Auge auf die Reben gerichtet werden. Der Schwefel bildet auf den Reben eine Säure, welche den Pilz, wenn auch nicht vollständig beseitigt, doch in seiner Entwickelung hindert. Man tut gut, wenn man die von dem Pilz befallenen Reben im Herbst etwas kürzer als gewöhnlich schneidet, indem durch die Krankheit die Triebkraft beeinflusst worden, nach dem Schneiden jede Rebe und jedes Auge mit einer Bürste sorgfältig wäscht, nach dem Waschen alle Teile stark mit Schwefelblüte bestreut, alsdann mit einer Mischung von Kuhmist und alten Lehm überstreicht und sie mit Erde bedeckt. Das Bestreichen muss derart geschehen, dass die Schwefelblüte dadurch nicht entfernt wird. Durch dieses Verfahren habe ich 1878 von meinen seit zwei Jahren von dem Pilz befallenen Reben, mit Ausnahme einiger Sorten, eine gute Mittelernte erzielt.

Die Entstehungsursache des Weinpilzes ist noch nicht genügend bekannt, meiner Beobachtung nach wurde diese gefährliche Krankheit im Jahre 1877 durch die ersten kalten Nächte befördert, wenigstens wurde in dieser Zeit ein grosser Teil der oberschlesischen Gärtnereien von diesem Uebel heimgesucht, welches sich leider im Sommer 1878 bedeutend verbreitet hat. Am meisten leiden die starkwüchsigen Sorten mit lockeren grossen Trauben, während bei den *Gutedel-* und *Schönedel*-Sorten nur wenige Trauben befallen waren oder ungeniessbar wurden. An den südlichen und geschützten Spalieren blieb der grösste Teil der Reben und Trauben von dem Pilz verschont, dagegen wurden die Reben an den nördlichen, kühlen Spalieren, welche länger feucht blieben, stark mitgenommen und lieferten gänzlich ungeniessbare Trauben.

Nicht allein im Freien, sondern auch in den Weinhäusern, welche selbstverständlich mit ausserordentlicher Sorgfalt gepflegt werden, zeigte sich im Jahre 1878 der Weinpilz und zwar im Februar, gerade zur zeit, wo die getriebenen Reben ihre Blüten oder Trauben entwickelt hatten und vernichtete an allen grossberigen englischen Sorten die ganze Ernte; dagegen blieben die *Gutedel* und *Schönedel* fast gänzlich von dem Pilz befreit und lieferten grösstenteils schöne Trauben. *Muscat of Alexandria* kam gar nicht zur Blüte, sondern warf die kaum entwickelten Blütenknöspchen gänzlich ab. — In einem zweiten Weinhause, wo später getrieben und mit dem Schwefeln rechtzeitig begonnen worden, wurde an allen Reben, mit Ausnahme des *Blauen Trollinger*, viele jedoch nur mittelmässige Trauben erzielt; hier wurden die Trauben während ihrer Entwickelung wiederholt mit Milch gewaschen und geschwefelt; die Reife dieser Trauben verzögerte sich jedoch um mehrere Wochen. — In einigen Gegenden Oesterreichs, namentlich in Tirol, muss alljährlich geschwefelt werden, wenn man einen Ertrag haben will und werden dadurch noch gute Mittelernten erzielt.

Der verehrte Herr Fragesteller wird bei genauer Beobachtung an seinen Weinreben bemerken, dass sich der Pilz schon im Frühjahr kurz nach der Blüte und nicht erst Ende Juli oder August zeigt und möge nicht versäumen, seine Reben rechtzeitig zu schwefeln und dasselbe nach dem Stand der Krankheit zu wiederholen, obgleich seine jedenfalls von dem Pilz stark befallenen Reben nie mehr gänzlich von demselben befreit bleiben werden.

W. Hampel, Garteninspektor in Koppitz.

Ein sicher wirkendes Mittel gegen den Traubenpilz, *Oidium Tuckeri*, ist das Schwefeln der Trauben, bezw. Weinstöcke, jedoch muss es zur rechten Zeit und gründlich geschehen. Selten reicht ein einmaliges Schwefeln hin, deshalb muss es mehrere male vorgenommen werden. Zum ersten male vor der Blüte, oder doch gleich nachher, nach 2—3 Wochen abermals, und wenn es nötig erscheint, nach 3—4 Wochen wiederum. Die beste Wirkung zeigt pulverisirter Schwefel, eine bessere als Schwefelblüte, die aber auch hilft. Das Schwefeln geschieht am besten morgens, wenn die Trauben etc. noch feucht sind; bei grosser Nässe dringt der Schwefel nicht durch. Die kleinern Beren der Trauben werden gewöhnlich zuerst angegriffen. Im Juli 1878 fand ich bei einem Kollegen, der sich von portugieser Trauben einen Laubgang angelegt hatte, die Krankheit stark verbreitet, aber noch keine Bere war geplatzt. In Ermangelung eines passenden Instrumentes zum Schwefeln nahm ich aus der Küche eine Büchse zum Zuckerstreuen und schwefelte gründlich. Nach 14 Tagen ging ich wieder hin und nahm mein Instrument zum Schwefeln, einen Blasebalg, mit. Die Krankheit hatte sich nicht weiter verbreitet, sondern war am Verschwinden; trotzdem schwefelte ich abermals. Bis zum Herbste wurden alle Trauben vollkommen reif. Sind die Beren aber schon geplatzt, dann hilft das Schwefeln für die Trauben nicht mehr, es zerstört aber den Pilz. Im Oktober v. J. erzählte mir ein Gartenbesitzer in Boppard, dass er seit Jahren in seinem im Garten befindlichen Rebgeländer nichts mehr geerntet habe, alles sei vom Pilze verdorben worden; im Jahre 1878 habe er nun drei mal geschwefelt und, wie der Augenschein lehrte, mit glänzendem Erfolge. Zum Schwefeln bedient man sich der verschiedensten Instrumente, doch fast die meisten sind unzulänglich. Das bis jetzt am besten und auch am sparsamsten arbeitende Instrument ist ein leicht zu handhabender Blasebalg, der den Schwefel zwischen die einzelnen Beren bläst, also den Herd der Krankheit erreicht, und durch einen sogenannten Schwanenhals so eingerichtet ist, dass man von oben und unten, von rechts und links die Traube bepudern kann. Diesen Blasebalg nebst einer dazu gehörigen Brille, damit kein Schwefel in die Augen gerät, kostet 3 ℳ, einschliesslich Verpackung 3,30 ℳ, und ist zu beziehen von der Firma August Hönig, Giesserei etc. in Köln, Appellhof.

Ueber die Anwendung von Schwefellösung zur sicheren Vertilgung des Pilzes in einer der nächsten Nummern mehr.

J. Fritzen,
Lehrer in Plittersdorf bei Godesberg am Rhein.

Rosa multiflora de la Grifferaie als Unterlage für Teerosen.

Beantwortung der Frage 97:

»Welche Erfahrungen liegen vor über die Brauchbarkeit der *Rosa multiflora de la Grifferaie* als Unterlage für Teerosen?«

Rosa multiflora de la Grifferaie ist eine sehr gute Unterlage für Teerosen, deren Hauptvorzüge darin bestehen, dass sie sich sehr leicht aus Stecklingen vermehren lässt, die im zweiten Jahre veredlungsfähige Hochstämme liefern, und dass sie alle Veredlungen sehr gern annimmt.

Die Stecklinge von dieser Rose schneidet man entweder im Herbst und schlägt sie im Kalthause oder in einem frostfreien Kasten ein, und steckt sie dann im Frühjahr auf gut vorbereitete Bete; oder man schneidet Stecklinge im Juli, steckt diese in einem Kasten unter Fenster und spritzt sie hier tags 4—5 mal. Im August sind die Stecklinge bereits bewurzelt, so dass man sie ins Freie pflanzen kann, doch muss man sie vorher an die Luft gewöhnen. Für das norddeutsche Klima ist die Sommer-Vermehrung unter Fenstern vorzuziehen, da bei uns der Boden im Frühjahre zu kalt ist, so dass die Stecklinge nicht gut wachsen.

Die zu Hochstämmen bestimmten Pflanzen schneidet man im Herbst bis über die Erde zurück, worauf sie im folgenden Jahre Triebe von 1,25—1,75 m machen. Sollen die Pflanzen dazu dienen, am Wurzelhals veredelt zu werden, dann sind sie schon im ersten Jahre gebrauchsfähig.

Fast alle Rosen wachsen auf dieser Unterlage sehr leicht an. Da diese Rose sehr früh treibt, so ist sie für zum Treiben bestimmte Rosen als Unterlage sehr empfehlenswert. Die lange Dauer der Stämme von *R. canina* besitzt sie jedoch nicht.

Eine schlechte Eigenschaft der *R. multifl. de la Grifferaie* ist, dass sie sehr viele Wurzelschösslinge macht, doch produzirt sie bei weitem nicht so viel als wie die *R. Manetti*.

Eine andere, sehr gute Unterlage ist die Kletterrose »*Capreolata*«; dieselbe hat alle die guten Eigenschaften der *de la Grifferaie*, macht jedoch weniger Sprösslinge und ist von gleich langer Dauer wie die Hundsrose. **W. Arndt,**

Obergärtner in Praust bei Danzig.

Fragekasten.

Frage 111: Wer züchtet mit Vorliebe Euphorbien?

Frage 112: Welche Weiden-Arten sind am zierendsten für Uferpflanzung an einem ungefähr 2 Morgen (51 Ar) grossen Gartenteiche?

Frage 113: Welches sind die besten Bindeweiden und wie müssen die geschnittenen Weidenruten behandelt werden, um sie das ganze Jahr verwenden zu können?

Frage 114: Welches ist die billigste und dauerhafteste Einzäunung für eine Baumschule?

Personalnachrichten.

Professor Dr. Karl Koch, dessen zahlreiche Freunde und Verehrer sich eben anschickten, ihm zu seinem am 6. Juni d. J. bevorstehenden 70. Geburtstage eine besondere Huldigung darzubringen, ist am 25. Mai zu Berlin gestorben. Koch war am 6. Juni 1809 auf einem Gute am Ettersberg bei Weimar geboren. Seine hohen Verdienste um die botanische Wissenschaft und den praktischen Gartenbau, besonders um Dendrologie und Pomologie, werden unseren Lesern in einem besonderen, von kundiger Hand verfassten Artikel geschildert werden.

Dem Direktor der landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf, Herrn Dr. Dünkelnberg, ist der Charakter als Regierungsrat verliehen.

Herr Landwirtschaftsinspektor P. Gsell, Vorsteher der grossherzoglichen Obstbauschule zu Karlsruhe hat von Sr. königlichen Hoheit dem Grossherzog von Baden das Ritterkreuz zweiter Klasse des zähringer Löwenordens erhalten. Herrn Rechnungsrat W. Fesenbeck, Vorstandsmitglied des badischen Gartenbauvereins, wurde das Eichenlaub zum Ritterkreuz des zähringer Löwenordens verliehen.

Der Handelsgärtner C. J. Glocker, früher fürstlich Batthyanischer Hofgärtner, in Enying in Ungarn, ein hervorragender Fachmann, weiteren Kreisen besonders als pomologischer Schriftsteller bekannt, starb Anfang Mai.

Zu Sondershausen verstarb am 28. April der Professor am dortigen Gymnasium, Dr. Irmisch, der als botanischer Schriftsteller, besonders durch seine morphologischen Arbeiten, rühmlichst bekannt geworden ist.

Am 9. Mai starb zu Göttingen der geheime Regierungsrat Dr. August Grisebach, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens und des pflanzenphysiologischen Instituts, gleich ausgezeichnet als Reisender wie als Botaniker, als Schriftsteller, wie als akademischer Lehrer und insbesondere durch sein klassisches, 1872 erschienenes zweibändiges Werk über die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung, der eigentliche Begründer der Pflanzengeographie. Grisebach war am 17. April 1814 zu Hannover geboren, studirte in Göttingen und Berlin und liess sich im Jahre 1837 als Privatdozent der Botanik in ersterer Stadt nieder. Im Jahre 1839 unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach der Türkei und veröffentlichte die Ergebnisse seiner Studien in den Werken: „Reise durch Rumelien und nach Brussa“ und „Flora von Rumelien“. In den folgenden Jahren bereiste er Italien, die Schweiz, Schweden und Norwegen, das südliche Frankreich u. s. w. Im Jahre 1847 wurde er Professor der Botanik, nach Bartlings Tod auch Direktor des botanischen Gartens und entfaltete in diesen Stellungen durch Vorlesungen, pflanzenphysiologische Uebungen, botanische Exkursionen etc. eine vielseitige und erfolgreiche Wirksamkeit, die er trotz mancher Störungen seiner Gesundheit bis in die letzte Woche seines Lebens fortsetzte.

Literarische Berichte.

Dr. Paul Sorauer, Die Obstbaumkrankheiten. Im Auftrage des deutschen Pomologenvereins bearbeitet. Verlag von Wiegand, Hempel & Parey in Berlin.

In den letzten Dezennien hat der Gartenbau einen so grossen Aufschwung genommen, dass sich ein jeder diesem Fache Widmende gediegene Kenntnisse in Praxis und Theorie aneignen muss. Die älteren Gärtner werden sich noch recht gut der Zeit entsinnen, während welcher man glaubte, dass mit den gesammelten praktischen Erfahrungen allein auszukommen sei; eingehende Kenntnisse des Pflanzenlebens seien nicht nötig. Aber noch rechtzeitig erkannte man die Notwendigkeit, überzeugt durch den Aufschwung verwandter Fächer — der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft — sich mit den Männern der Wissenschaft, besonders der botanischen, in Verbindung zu setzen, um mit ihnen gemeinsam den Gartenbau auf eine möglichst hohe Stufe zu bringen. Unter denen, welche aus eigenem Antriebe den sich dem Gartenbau Widmenden die Hand reichten und ganz Hervorragendes für die Gartenkunst leisteten, indem sie uns mit Wort

und Schrift dasjenige lehrten, was wir unbedingt bedürfen, wollen wir mit Verständniss die verschiedensten Gartenkulturen leiten und den grösstmöglichsten Ertrag aus dem zum Anbau benutzten Boden erzielen, — nenne ich die jedem gebildeten Gärtner bekannten Namen eines Goeppert, Sachs, Koch, Regel, Braun, Bolle, Taschenberg, Kühn, de Bary und Sorauer. Letzterer, obwohl jüngerer Forscher, auf dem Gebiete der Pflanzenpathologie (Lehre von den abnormen oder Krankheitserscheinungen der Pflanzen), ganz Hervorragendes leistend, hat sich grosse Verdienste um den Gartenbau erworben, indem er mit dem grössten Fleiss sich dem Studium der Pflanzenkrankheiten widmete und die Resultate seiner Forschungen schnell und allgemein verständlich, sowohl durch gärtnerische und landwirtschaftliche Fachzeitschriften bekannt machte, als auch als Lehrer der Landwirtschaftsschule zu Dahme und des königlichen pomologischen Instituts zu Proskau höchst anregend auf seine Schüler wirkte.

Schon in früheren Jahren fasste er das bisher über Pflanzenkrankheiten Bekannte und seine eigenen Forschungen in einem grösseren Werk, welchem kolorirte Abbildungen erkrankter Pflanzenteile und ihrer Schädiger des leichteren Verständnisses wegen beigegeben waren, zusammen, welches sich bald Eingang in die Gärtnerwelt verschafft hat, aber leider, des ziemlich hohen Preises wegen, nicht jedem zugänglich wurde.

Der deutsche Pomologenverein fasste in einer seiner letzten Versammlungen den Entschluss, seinen Mitgliedern als Vereinsgabe ein Werk über die Obstbaumkrankheiten zuzustellen. Herr Professor Dr. Kühn in Halle, als Pflanzenpathologe ebenfalls einen grossen Ruf geniessend, wurde gebeten, dies Werk für den Verein zu verfassen, sagte aber später ab, da er hierzu keine Zeit habe. Nun fiel die Wahl auf Herrn Dr. Sorauer, welcher, seiner Liebe zur Gärtnerwelt folgend, gern zusagte. Nachdem das Werk erschienen und man Einsicht hiervon genommen, muss man sich gestehen, dass man in der Wahl des Autors keinen Fehlgriff getan hat. Leider sind diesem Werk keine Abbildungen beigegeben, weil, wie der Herr Verfasser sagt, es die gegebenen Verhältnisse nicht erlaubten. Den Mangel an Abbildungen suchte er durch eingehende Krankheitsbeschreibungen oder durch Aufnahme von Krankheitserscheinungen anderer Kulturpflanzen neben denen der Obstbäume zu ersetzen. Dadurch ist es möglich geworden, gewisse Krankheitsgruppen zur Darstellung zu bringen, die sonst aus Mangel an prägnanten Beispielen hätten fortbleiben müssen. Da der Titel des Werkes „Die Obstbaumkrankheiten" gewählt, und hierdurch mancher Gärtner, welcher nicht Obstbau betreibt, glaubt, für sich Wissenswertes nicht darin zu finden, so sei darauf hingewiesen, dass ausser den Obstbaumkrankheiten auch Krankheiten anderer Kulturpflanzen eingehend Berücksichtigung fanden. Der Herr Verfasser hat in diesem Werk den wissenschaftlichen Standpunkt gewahrt, in der Ueberzeugung, dass man dem Leser mehr nützt, wenn man höhere Anforderungen an ihn stellt, als wenn man den Laienstandpunkt zu sehr berücksichtigt.

Da der Raum dieser Zeitung nicht gestattet, eingehend das Werk zu besprechen, so gestatte ich mir, nachfolgend nur die Inhaltsübersicht folgen zu lassen, woraus der Leser ersehen wird, welch zweckmässige Einteilung gewählt, welche es ihm möglich macht, sich nach und nach mit Leichtigkeit mit dem Wesen der Krankheitserscheinungen bekannt zu machen.

Kapitel I. Krankheiten durch ungünstige Ernährungsbedingungen. 1. Nährstoff- und Wassermangel. 2. Nährstoff- und Wasserüberschuss. 3. Wärmemangel. 4. Wärmeüberschuss. 5. Lichtmangel. 6. Wirkung schädlicher Gase. 7. Verwundungen.

Kapitel II. 8. Krankheiten, durch phanerogame Parasiten erzeugt.

Kapitel III. 9. Krankheiten, durch kryptogame Parasiten erzeugt. a) Mehltauschimmel. b) Köpfchenschimmel. c) Roste der Obstgehölze. d) Schmarotzende Hutpilze. e) Krankheiten, durch Kernpilze erzeugt. f) Krankheiten, durch Scheibenpilze erzeugt.

Am Schlusse des Werkes finden sich noch einige Nachträge zu einzelnen Krankheiten.

Des gediegenen Inhaltes und mässigen Preises wegen empfehle ich jedem Fachgenossen und Gartenliebhaber, auch dem nicht obstbaubetreibenden, dieses neueste grössere Werk über Obstbaumkrankheiten unseres Sorauer auf das angelegentlichste und aus vollster Ueberzeugung.

Bruno Strauwald, Obergärtner und Lehrer an der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim im Rheingau.

Ernst Hippe, Verzeichniss der wild wachsenden, sowie der allgemeiner kultivirten Phanerogamen und kryptogamischen Gefässpflanzen der sächsischen Schweiz.

Allen Freunden der „Sächsischen Schweiz" und deren Flora dürfte das Erscheinen eines Werkchens interessant sein, welches ihnen die reichen botanischen Schätze des romantischen Elbsandsteingebirges vor Augen führt. Ein anerkannter Florist, Ernst Hippe in Königstein, gab ein „Verzeichniss der wildwachsenden, sowie der allgemeiner kultivirten Phanerogamen und kryptogamischen Gefässpflanzen der sächsischen Schweiz" heraus, welches auf 167 Seiten 1406 Spezies mit zahlreichen Standortsangaben enthält. Die Anordnung ist nach Reichenbach's natürlichem System. Der Verfasser hat mit seltener Ausdauer 30 Jahre lang das Gebiet nach allen Seiten hin erforscht und sind die Belege in seinem reichhaltigen Herbarium niedergelegt. Die Durchsicht der Hieracien übernahm Herr Baron von Uechtritz in Breslau, die der Rosen Herr Prof. Christ in Basel. Das Buch erschien im Selbstverlage des Verfassers und kostet ℳ 2,50. **O. Kohl**, Obergärtner in Dresden.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 12. 15. Juni 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Ahink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Vereins-Nachrichten.

Dresden. Verein Hortulania. In der Anfang April stattgefundenen General-Versammlung des Vereins fand die Neuwahl des Gesammtvorstandes statt. Es wurden gewählt die Herren: Kaiser als Vorsitzender, Lichtward als Stellvertreter, Kerwer als Schriftführer, Riessing als Stellvertreter, Heine als Kassirer, Köppe als Stellvertreter, Loohmann als Bibliothekar, Koohte als Stellvertreter. Zu Revisoren der Kasse wurden gewählt die Herren Helm, Pötschke und Kraatz, und zu Revisoren der Bibliothek die Herren Hetschold und Werner I. Zu Referenten die Herren Lichtward und Riessing.

Herm. Kerwer, Schriftführer.

Frankfurt. Verein Flora. Der hiesige Verein »Flora« hält an seinem Stiftungstage, Sonntag den 29. Juni, nachmittags 2 Uhr eine ausserordentliche Generalversammlung im Vereinslokal »Schweidnitzer Keller« Oderstrasse 34, ab, wozu wir alle Freunde des Vereins, ganz besonders aber unsre auswärtigen Mitglieder so dringend als ergebenst mit dem Bemerken einladen, dass persönliche Einladungen nicht erfolgen. Auf der Tagesordnung steht u. a.: Beschlussfassung über unsere Stellung gegenüber den zur kasseler Versammlung eingegangenen Anträgen, Besprechung über die Frage: Wie fördern wir das Vereinsleben und durch welche Mittel erwecken wir ein allgemeineres Interesse für den Verein, für Preisaufgaben u. s. w. Um vollzähliges Erscheinen ersucht

der Vorstand:
Oswald Pfennig. Franz Schultz I. Heinrich Wetzel.

Für reisende Kollegen diene zur Nachricht, dass im Vereinslokal, Schweidnitzer Keller«, Oberstrasse 34, ein Verzeichniss der hiesigen Gärtnereien u. s. w. zur Einsicht ausliegt.

Die verehrlichen Verbandsvereine werden ersucht, nur an solche Mitglieder unseres Vereins Unterstützung zu verabfolgen, welche ihren rechtmässigen Abgang durch einen von zwei Vorstandsmitgliedern unterzeich-

neten Vermerk auf der Rückseite der Verbandskarte bescheinigen können.

Oswald Pfennig.

Rangliste der edelsten Rosen.

Wir haben in Nr. 8 unseres Organs das Ergebniss der von Herrn Gymnasiallehrer F. Schneider in Wittstock im vorigen Jahre veranlassten Abstimmung über die besten Rosen mitgeteilt und an jener Stelle bereits erwähnt, dass Herr Schneider einen neuen Fragebogen entworfen und in diesem einige sehr zweckmässige Verbesserungen und Ergänzungen angebracht habe.

Der neue Fragebogen verlangt die Angabe einer grösseren Zahl der schönsten Sorten in den verschiedenen Farbenklassen; es wird die Angabe von drei der schönsten Sorten für jede Klasse erbeten, während im Vorjahre nur eine genannt werden durfte. Es sind ferner die leuchtend roten Farbennüanzirungen von einander geschieden, die Remontant- und Bourbonrosen von den Noisett- und Teerosen bei der Fragenstellung abgesondert und neue Fragen bezüglich der besten Treib-, Zimmer-, Säulenrosen und deutschen Züchtungen hinzugefügt worden.

Herr Schneider erbittet die frankirte Zusendung der Berichte, die mit deutlicher Unterschrift des Verfassers versehen sein müssen, bis spätestens zum 1. Dezember d. J. Später eingehende Berichte werden keine Beachtung mehr finden. Bei jeder aufgeführten Rose ist der Name ihres Züchters, sowie das Jahr ihrer Einführung, soweit der Berichterstatter darüber unterrichtet ist, anzugeben. Die Rangliste, die gegen Einsendung von 53 Pf. franko von Herrn O. Kober in Wittstock zu beziehen ist, bietet zu diesen Angaben einen Anhalt. Formulare für die Fragenbeantwortung sind umsonst und postfrei von Herrn Schneider zu erlangen.

Die Anzahl der aufzuführenden Varietäten ist nicht zu überschreiten, auch sind nur Rosen ersten Ranges zu nennen; man lasse alle mittelmässigen Sorten fort und notire lieber eine Varietät weniger. Bei der Aufzeichnung der Varietäten ist die nach der Ansicht des Berichterstatters schönste Sorte an die erste Stelle, die nächstschönste an die zweite Stelle u. s. f. zu setzen.

Nachstehende Fragen sind zur Beantwortung aufgestellt:

I. Welches sind nach Bau und Form, Haltung, Entfaltung, Füllung und Wohlgeruch die drei vollkommensten Rosen in folgenden Farben: A. Remontant-Rosen, a) rein weiss; b) nüanzirt weiss (zart fleischfarbig); c) hellrosa; d) dunkelrosa; e) karminrot; f) scharlach- und zinnoberrot; g) purpur- und karmoisinrot; h) schwärzlich- und bräunlichrot; i) violett; k) gestreift. B. Tee- und Noisett-Rosen; l) rein weiss oder leicht nüanzirt; m) rosa; n) nüanzirt rosa; o) hell-dunkelgelb; p) nüanzirt gelb?

II) Welches sind die drei schönsten Mosrosen?

III) Welche fünf Rosen sind die beliebtesten im Bezirke des Berichterstatters;

IV) Welche fünf Rosen zeichnen sich besonders aus a) durch ununterbrochenes Remontiren; b) durch feinen Wohlgeruch; c) durch Widerstandsfähigkeit gegen Kälte?

V. Welche fünf Remontantrosen liefern a) den reichsten Sommerflor; b) den reichsten Herbstflor?

VI. Welches sind die zehn vorzüglichsten Treibrosen?

VII. Welche fünf Varietäten sind besonders zur Zimmerkultur geeignet?

VIII. Welches sind die drei schönsten Säulenrosen?

IX. Welche zehn Neuzüchtungen, Varietäten der Jahrgänge 1873—78, sind von so hervorragender Schönheit, dass ihre Anpflanzung und Verbreitung rückhaltslos empfohlen werden kann?

X. Welche deutschen Züchtungen sind zu nennen?

Herr Schneider fügt diesen Fragen folgende Ansprache hinzu:

»An alle deutschen Gärtner und alle wirklichen Liebhaber richte ich — anknüpfend an Frage X. — die Aufforderung, für die Anzucht deutscher Rosenvarietäten mit Wort und Tat einzutreten, ihr Eingang zu verschaffen, ihr Bahn zu brechen, sie zu betreiben und zu fördern, Dem Schwindel mit Neuheiten, der allseitig verurteilt wird und der jährlich so bedeutende Summen ins Ausland lockt, wird dadurch am wirksamsten entgegengetreten und die Hebung eines so wichtigen einträglichen Zweiges des Gartenbaues am nachhaltigsten gefördert.

Ich weise auf das Beispiel englischer Gärtner hin, die in den letzten Jahren Rosenvarietäten allerersten Ranges gezüchtet, Rosen, denen selbst französische Rosisten, Guillet fils u. a. bewundernde Anerkennung nicht versagen können. Die englische Rosenzucht ist der französischen völlig ebenbürtig, dazu ist sie reeller; denn den Wert der Neuheiten bestimmt in England nicht der Züchter, sondern die Royal Horticultural Society und die National Rose Society in öffentlichen Konkurrenzen auf Rosenausstellungen.

Es wird der Intelligenz, dem Eifer, der Energie und der Ausdauer unserer deutschen Gärtner, die »Einigkeit und gegenseitiges Vertrauen« so rühmlich auszeichnen, sicher gelingen, dem Vorbild ihrer englischen Berufsgenossen gemäss, die Rosenzucht im Vaterlande, in Deutschland auf der Stufe zu erheben, die sie bei unseren Nachbarn einnimmt. Anzucht deutscher Rosenvarietäten sei die Parole deutscher Rosengärtner. Eine grosse goldene und dito silberne Medaille (Statspreise), ausgesetzt vom landwirtschaftlichen Zentralverein zu Berlin (Präsident Ritterschaftsdirektor von Wedell-Malchow) sind erste Preise für gelungene, deutsche Rosenzüchtungen. Meldungen erbitte ich mir; bei genügender Anzahl erfolgt das Ausschreiben zu einer Konkurrenz.«

Wir ersuchen die Leser unseres Organs, dieses Unternehmen, dessen Bedeutung wir bereits mehrfach hervorgehoben haben, mit allen Kräften fördern zu helfen. Die nächsten Wochen bieten ja die beste Ge-

legenheit zu Beobachtungen und Vergleichen. Wir erwarten, dass besonders die Verbandsmitglieder auf eine lebhafte Beteiligung der befreundeten Fachmänner hinwirken und das Interesse für die Zusammenstellung einer Liste der schönsten Rosen auf alle Weise zu erwecken suchen.

Ueber Düngerstellen.

Ein Vortrag,
gehalten im August 1878 im Gärtnerverein Flora zu Erfurt, von **G. Kittel**, Obergärtner im Geschäft von C. Platz & Sohn in Erfurt.

(Schluss.)

Nun, meine Herren, handeln zum Glück nicht alle unsere Kultivateure so, wie jener Landmann in Oberhessen, und ich will auch hiermit nicht darauf dringen, dass alle so wirtschaftlich denken sollen, wie jener Chinese. Aber das müssen Sie mir alle zugeben, dass in Bezug auf Zubereitung und Konservirung des Dunges bei uns noch viel gesündigt wird.

Wir haben gesehen, dass die Exkremente der Tiere, in Verbindung mit dem Stroh, den Mist repräsentiren, welchen wir als unser hauptsächlichstes und was ich noch nebenbei bemerken will, als bestes Dungmaterial — denn im Miste der Tiere sind alle die Stoffe enthalten, welche die Pflanzen zu ihrem Aufbau benötigen — wieder auf den Acker bringen.

In Bezug auf das vorhin erwähnte Stroh will ich noch folgendes bemerken, Sie alle wissen, dass das Stroh durch die Streu in den Dünger gelangt. Dieses Stroh hat nun im Dünger einen vierfachen Zweck:

1. Als Streu den Tieren ein trockenes und warmes Lager zu gewähren.
2. Die Exkremente aufzufangen und festzuhalten.
3. Den Wert des Düngers qualitativ und quantitativ zu erhöhen und
4. die schnelle Zersetzung der Exkremente zu verhindern.

Wir benutzen als Einstreu das Stroh des Weizens und des Hafers, auch wohl das der Gerste und des Roggens, ferner auch das Laub der Bäume (Waldstreu). Die beste Streu ist die, welche die am meisten wasserhaltende Kraft hat, und dieses ist das Stroh. Es vermag nicht nur die flüssigen Exkremente vermöge seiner Poren aufzunehmen, sondern es hält auch die festen Exkremente zusammen. Obgleich nun die Waldstreu auch eine ziemlich grosse wasserhaltende Kraft hat, so ist sie doch nicht im Stande, die festen Exkremente zusammenzuhalten. Man tut gut, das Stroh auf eine gewisse Länge zu zerschneiden und zwar deshalb, weil:

1. Das Einstreuen dadurch erleichtert wird.
2. Weil die flüssigen Exkremente dadurch leichter in das Stroh eindringen können.
3. Weil das Herausbringen des Düngers aus dem Stall, sowie die gleichmässige Verteilung desselben im Boden, was ja auch sehr nötig für eine gute Kultur ist, dadurch bedeutend erleichtert wird.

Wir kommen jetzt zu einer anderen Frage. Welches sind die Elemente, aus denen die Pflanze sich aufbaut und die sich im Miste, sowie im fruchtbaren Boden vorfinden oder vielmehr vorfinden müssen, um vollkommene Pflanzen und Ernten zu erzielen. Ich sage absichtlich: im fruchtbaren Boden vorfinden müssen, denn ein Acker ist nur dann fruchtbar, wenn er alle Pflanzennährstoffe in einem für die Pflanzen assimilirbaren Zustande enthält. Pflanzennährstoffe aber sind: Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel, Wasser, Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Oxyde des Eisens und Mangans, Phosphorsäure, Schwefelsäure. Auch das Chlor ist ein Pflanzennährstoff, nur nicht im reinen Zustande.

Sehen wir nun was für Stoffe in den Exkrementen der Tiere enthalten sind, und untersuchen wir zuerst einmal den Pferdemist auf seine Bestandteile.

Man fand in 100 Teilen Asche von festen Exkrementen des Pferdes: Kali 11,30 %. Natron 9,8. Chlornatrium 0,03. Magnesia 3,84. Phosphorsäure 8,93. Kalk 4,63. Phosphorsaures Eisenoxyd 2.73. Schwefelsäure 1,83. Kieselsäure 62,40. Manganoxydul 2,93.

In 1000 Teilen Pferdeharn fand man: Harnstoff 31,0. Hippursaures Kali 7,74. Milchsaure Alkalien 20,09. Doppelkohlensaures Kali 15,50. Kohlensaures Kali 10,82. Kohlensaure Magnesia 7,16. Schwefelsaures Kali 1,18. Chlornatrium 0,74. Kieselsäure 1,01 und Wasser 910,70 Teile.

In 100 Teilen Asche von den festen Exkrementen des Rindviehs fand man: Kohlensäure 8,75. Kalk 25,62. Kieselsäure 39,23. Phosphorsäure 7,56. Eisenoxyd 4,39. Magnesia, Schwefelsäure und Alkalien 14,65.

In 1000 Teilen Rinderharn fand man: Harnstoff 18,5. Hippursaures Kali 16,5. Milchsaures Kali 17,2. Doppelkohlensaures Kali 16,1. Kohlensaurer Kalk 0,6. Kohlensaure Magnesia 7,7. Schwefelsauren Kalk 3,6. Chlornatrium 1,5. Wasser 921,3 Teile.

In den festen Exkrementen des Schweines fand man: Wasser 77,13 %. Organische Substanzen 15,3 %. Asche 7,50 %.

In der Asche des Schweineharns fand man in 100 Teilen: Harnstoff 4,9. Kohlensaure Magnesia 0,87. Chlornatrium 1,28. Doppelkohlensaures Kali 10,74. Kieselsäure 0,07. Schwefelsaures Kali 1,98. Wasser 9,79.

Die Asche der festen Exkremente des Schweines enthielt in 100 Teilen: Eisenoxyd 10,5. Natron 3,44. Kohlensäure 0,6. Kalk 2,03. Chlornatrium 0,89. Kieselsäure 13,9. Magnesia 2,24. Phosphorsäure 0,4. Kali 3,6. Schwefelsäure 0,9. Sand 61,37 Teile.

Auch die Exkremente der Vögel haben einen überaus grossen Dungwert. Ich will, um Sie nicht weiter mit Zahlen aufzuhalten, nur die Bestandteile der Exkremente der Hühner anführen. In denselben fand man organische Substanzen und Ammoniaksalze 5,92. Phosphate 13,79. Kohlensauren Kalk 23,5. Alkalisalze 3,37 %.

Vergleichen wir nun, meine Herren, die Stoffe, die sich in den Exkrementen der Tiere vorfinden, mit denen, welche die Pflanzen zu ihrem Aufbau benötigen, so werden wir finden, dass im Mist dieselben Stoffe vor-

kommen, welche die Pflanzen assimiliren, d. h. zu ihrer Nahrung bedürfen, und daraus ersehen Sie wohl jetzt den grossen Wert des Mistes als Dungmaterial.

Ich machte vorhin einen Unterschied zwischen Mist und Dung. Was Mist ist, haben Sie erfahren, was Dung ist, will ich Ihnen jetzt klar zu machen suchen. Es ist selbstverständlich, dass der Mist, wenn er in den Boden kommt, um die Pflanzen zu ernähren, ebenfalls Dung ist, allein unter Dung verstehen wir auch noch andere Dinge als die Exkremente der Tiere. Diese Dinge sind nur nicht allein schon fertig in der Natur vorhanden, wie z. B. die verschiedenen Erdarten, wie Mergel, Lehm, Ton, Torf, welche unter Umständen auf Ländereien gebracht, denen diese Bestandteile fehlen, von ganz ausserordentlicher Wirkung sind, sondern die Wissenschaft versteht auch aus Gegenständen, die für die Menschen scheinbar keinen Wert mehr haben, ein gutes Dungmaterial für Verbesserung der Felder zu entdecken. Ich meine hiermit die verschiedenen Abfälle der Fabriken und Gewerbe, aus den Schlächtereien etc. etc., sowie auch die bis dahin unverwesten vegetabilischen Stoffe. Das letztere auch einen gewissen Dungwert besitzen, beweist uns schon die Gründüngung mit Lupinen etc., welche an vielen Orten angewandt wird. — Man setzt alle derartige Abfälle auf Haufen, sogenannte Komposthaufen, lässt dieselben 1—2 Jahre lang stehen und in sich zergehen, welchen Prozess man noch beschleunigt, indem man die Haufen mehrmals im Jahr umsticht, und erhält auf solche Art ein Bodenverbesserungsmaterial, welches je nach der Qualität an Wert kaum dem Mist nachsteht.

Aber auch diese Abfälle machen noch nicht den Beschluss alles dessen, was zur Verbesserung des Bodens beiträgt und den Pflanzen zur Nahrung dient. Ich erinnere nur an den Guano, bestehend zum grössten Teil aus den Exkrementen der Vögel, welchen man teils schon an vielen Orten fertig vorfindet, teils ihn aus Fischen, wie es z. B. an den Küsten Norwegens jetzt in grossem Massstabe geschieht, künstlich bereitet. Auch die versteinerten Exkremente vorweltlicher Tiere, die sogenannten Coprolithen, werden besonders in Russland sehr viel zur Düngung verwandt, und sind hauptsächlich dort angebracht, wo man dem Boden Phosphorsäure zuführen will.

Meine Herren, ich schliesse meinen Vortrag mit den Worten eines unserer Agrikultur-Chemikers, und wünsche nur, auch hiermit etwas zur Herbeiführung eines intensiven Betriebes und dadurch zur Erhöhung der Erträge des Bodens, sowie zur Erweiterung Ihrer Kenntnisse ein Kleines beigetragen zu haben. Eigener Vorteil, sowie die Freude an genauen Beobachtungen, werden den denkenden Gärtner stets dazu bestimmen, auf dem angedeuteten Wege vorzugehen.

»Diejenigen, die ernstlich bemüht sind, dem Stoff auf seinen Wegen und Entwickelungsbahnen, die ewig nach ein und demselben Grundsatze vor sich gehen, zu folgen, werden allmälig erbaut von der geistigen Bedeutung, die auch dem kleinsten und unscheinbarsten Stoffteilchen inne wohnt. Nur persönliche Beschränktheit und solche, die nicht so weit entwickelt sind, dass sie lernen wollen, können nicht im Stoffwechsel eine ewige Macht der Verjüngung und eine immer fliessende Quelle jungen kräftigen Lebens sehen. Es ist Tod im Leben und Leben im Tode; aber dieser Tod ist kein schreckenerregender. Wer den Tod in diesem Zusammenhang kennt, der hat des Lebens unerschöpfliche Triebkraft erfasst, und dem wird es zur heiligen Aufgabe, den Stoff zu sparen, d. h. ihn auf Bahnen zu lenken und in Verbindungen zu sammeln, in denen er auf dem kürzesten Wege die grösste Wirkung entfalten kann. Und darin liegt die grosse Bedeutung, welche die Chemie, Physik und Physiologie durch die Erforschung des Stoffes in unseren Tagen erringt; sie lehren das Leben entstehen, verstehen und dasselbe beherrschen.«

Frühlingsblumen.

Hepatica tribola (Anemone hepatica), zu deutsch Leberblümchen, Edelleberkraut oder Märzenveilchen genannt, gehört zu den frühesten und lieblichsten Frühlingsblumen. Es giebt davon einfache und gefüllte Spielarten, von denen jedoch meist nur die einfach roten, weissen und blauen und die rot- und blaugefüllten im Handel vorkommen, während die nachfolgenden Varietäten weniger bekannt, meist aber auch noch sehr selten sind. Es sind dies: einfach reinweiss mit hellgrünen Blättern und Blütenstielen; einfach weiss mit rot gestreift; einfach aschblau; einfach rotviolett; gefüllt dunkelbraun mit grünem Rand und gefüllt weiss; die letztere scheint ganz aus der Kultur verschwunden zu sein.

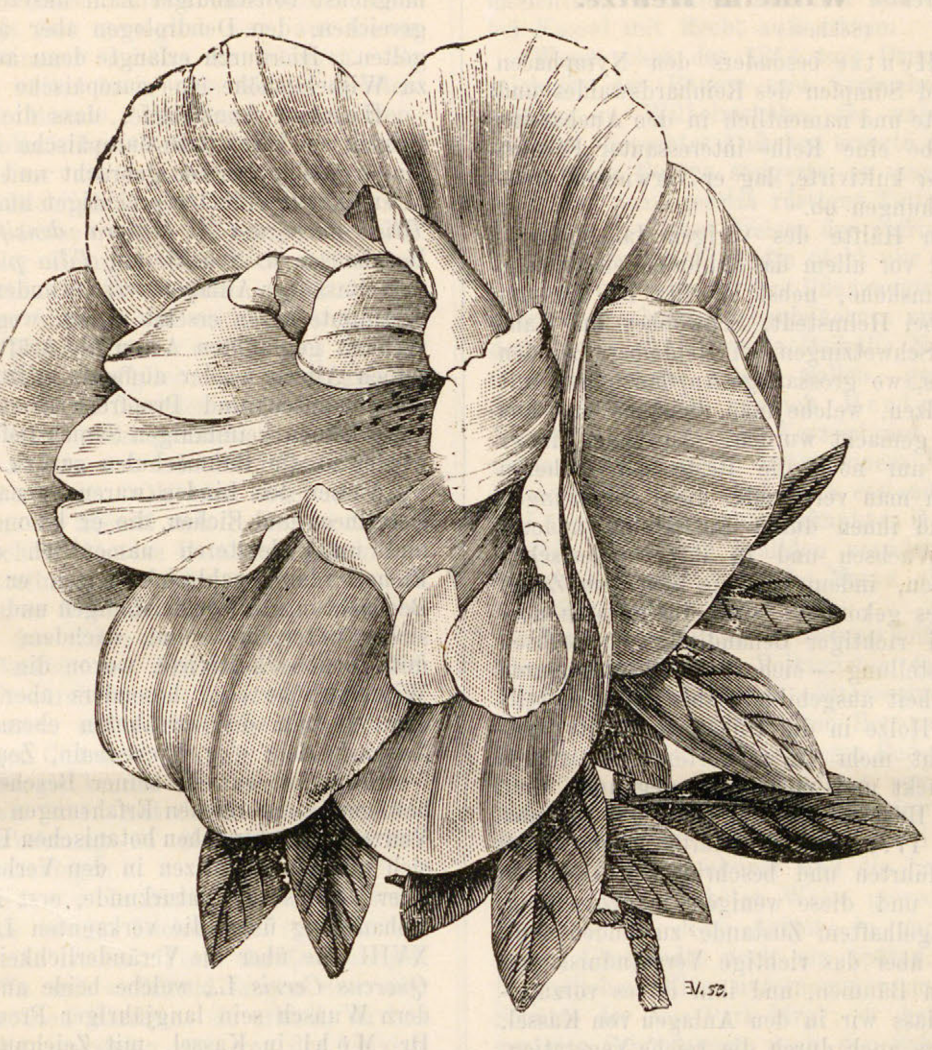
Die Leberblümchen lieben Schatten oder Halbschatten, einen mehr leichten als schweren Boden und sind so leicht zu kultiviren. Die beste Verpflanzzeit ist zu Anfang des Herbstes oder im Frühjahr, wenn die Blumen im Verblühen sind und die Pflanzen neue Blätter zu treiben beginnen.

Sie sind alle schön zu Einfassungen, Gruppen, Teppichbeten und zur Belebung der Strauchpartien, zumal wenn weisse, rote und blauen Farben mit einander abwechseln. Nach dem Verblühen können die Pflanzen auch ausgehoben und die von ihnen inne gehabte Stelle mit anderen Pflanzen bepflanzt werden, während man die Leberblümchen bis zum Herbste an einen schattigen Ort pflanzt und selbige dann wieder auf eine Stelle bringt, wo sie im Frühjahr zu blühen bestimmt sind.

Primula acaulis lutea duplex. Stengellose Primel mit doppelten Blumenkelchen, welche lebhaft schlüsselblumengelb gefärbt sind. Ist alt und schön, doch wenig bekannt, hübsch zu Einfassungen, Frühlingsgruppen und Teppichbeten. Die Kulturweise ist die der gewöhnlichen Gartenprimeln, und die Vermehrung geschieht durch Teilung der Pflanzen, indem diese Sorte keinen oder nur selten Samen trägt.

Fr. Huck in Erfurt.

Azalea indica „Louise Pynaert“.



Azalea indica Louise Pynaert.

Man sollte es kaum für möglich halten, dass zu der überaus reichen Zahl von Azaleen-Sorten, die wir bereits besitzen, noch neue Züchtungen hinzu kommen könnten, die sich in Form, Färbung, Blühwilligkeit etc. wesentlich vor den bereits vorhandenen auszeichnen. Der Intelligenz deutscher, belgischer und englischer Züchter verdanken wir eine so ausserordentlich grosse Mannigfaltigkeit in den Farben und Formen dieser Blütensträucher, dass man fast zu der Annahme gedrängt wird: Neuheiten von hervorragendem Werte können überhaupt nicht mehr erzielt werden. Und doch bringt uns jedes Jahr neue Züchtungen, die wir als wirkliche, ausgezeichnete Vervollkommnungen dieser beliebten Gattung betrachten müssen, und die uns den Beweis liefern, dass die Grenze der Vervollkommnung noch nicht erreicht war.

Ich führe den Lesern unserer Zeitung hier eine Neuheit vor, die durch ihre eigenartigen Vorzüge einen weiteren Fortschritt auf dem Gebiete der Azaleenzüchtung kennzeichnet.

Sie ist erzogen worden von dem verstorbenen Azaleen-Züchter Liévin Brugge und trägt den Namen der Tochter ihres jetzigen Besitzers, des Herrn Ed. Pynaert in Gent, der sie in kurzer Zeit dem Handel übergeben wird. Die Blumen dieser Sorte sind enorm gross, sie haben einen Durchmesser von 10—12 cm und sind in ihrer Form von der schönsten Regelmässigkeit. Die Farbe ist blendend weiss; am Grunde der Blume macht sich ein leicht grüner Schein bemerkbar. Auf den Petalen zeigen sich bisweilen purpurrote Streifen. Die Blumenblätter sind sehr breit, schön abgerundet und nach aussen wellenförmig gebogen. Die Füllung der Blume ist fast vollständig, so dass oft nur 2—4 rein weisse Staubfäden aus dem Schlunde hervorstehen. Die inneren Blumenblätter sind nicht, wie bei der ihr ähnlichen Sorte *Montblanc* gegen die Mitte zusammengefalten, sondern nähern sich in graziöser Neigung den äusseren Blumenblättern, so dass der schöngeformte Schlund sichtbar wird.

Die Pflanze besitzt einen kräftigen, gedrungenen Wuchs und bildet ohne Schnitt eine hübsche Krone. Die tiefgrünen Blätter sind ziemlich lang und weichen von der Form der Belaubung anderer Sorten in der Weise ab, dass sie ihre grösste Breite am Blattende haben. Die Knospen erscheinen in der Regel parweise an der Spitze eines jeden Zweiges und entfalten sich gleich den Knospen einer Teerose. Durch die lange Dauer und die schöne Haltung der Blumen wird *Azalea Louise Pynaert* sehr bald zu einer Marktpflanze ersten Ranges werden.

Carl Wolf aus Düsseldorf, zur Zeit in Gent.

Deutsche Gärtner.

IX.

Hofgartendirektor **Wilhelm Hentze.**

(Schluss.)

Ausser, dass Hentze besonders den Nymphaeen in den Teichen und Sümpfen des Reinhardswaldes und der Rhön nachspürte und namentlich in den Auebassins mit grosser Vorliebe eine Reihe interessanter Formen der *Nymphaea alba* kultivirte, lag er vorwiegend dendrologischen Forschungen ob.

In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gehörte Kassel und vor allem das Schloss Weissenstein, die jetzige Wilhelmshöhe, nebst Wörlitz bei Dessau, Weimar, Harbke bei Helmstedt, Schwöbber im Hannöverschen, nebst Schwetzingen bei Heidelberg zu den Orten Deutschlands, wo grossartige Anpflanzungen mit interessanten Gehölzen, welche man meistens erst aus Amerika bezogen, gemacht wurden. An vielen dieser Orte findet man nur noch die Reste der früheren Herrlichkeit, indem man versäumte, diese Pflanzungen zu überwachen und ihnen durch Entfernung anderer den Raum zum Wachsen und zu ihrer malerischen Ausbildung zu geben, indem man sie also dem Zufall überliess. So ist es gekommen, dass die meisten derselben, welche bei richtiger Behandlung zur rechten Zeit — durch Freistellung — sich zu Prachtexemplaren von seltener Schönheit ausgebildet haben würden, teils zwischen anderem Holze in die Höhe gespindelt, landschaftlich gar nicht mehr zu verwerten, grossenteils aber ganz unterdrückt und zu Grunde gegangen sind, wie dies z. B. in Harbke der Fall ist, wo von den von Dr. Du Roi 1772 in der »Harbkeschen wilden Baumzucht« aufgeführten und beschriebenen Gehölzen nur noch wenige und diese wenigen in grossenteils krankem und mangelhaftem Zustande zu finden sind.

Hentze hatte aber das richtige Verständniss und die Liebe zu seinen Bäumen, und ihm ist es vorzugsweise zu danken, dass wir in den Anlagen von Kassel, begünstigt allerdings auch durch die reiche Vegetation, so wundervolle, malerische Baumgruppen finden. Er hat sich den Dank gewiss aller Landschaftsgärtner und Botaniker, ganz besonders aber auch der Dendrologen auch dadurch erworben, dass er die Gehölze, welche im Freien aushalten, in möglichst vollständiger Anzahl allmählig im Aue-Park und in den Anlagen nicht blos gepflanzt, sondern auch das Gepflanzte und Vorgefundene sorglich überwacht und zu schönen und malerischen Exemplaren, zu stattlichen Bäumen herangebildet hat.

Zu Hentze's dendrologischen Forschungen mag das 1785 von Professor Mönch aufgestellte Verzeichniss ausländischer Bäume und Sträucher des Parks zu Weissenstein den hauptsächlichsten Impuls gegeben haben, da Mönch die aufgeführten Gehölze keineswegs so scharf charakterisirt hatte, dass sie noch mit Genauigkeit herausgefunden werden konnten. Mit rastloser Tätigkeit suchte er die in den weitläufigen Parkanlagen zerstreuten Gehölze botanisch sicher zu stellen; in gleich anerkennenswertem Eifer von seinen Beamten unterstützt, wurden Aussaten und Veredlungen vorgenommen und nur sicher bestimmte Arten in die Parkanlagen verpflanzt, die bereits zu stattlichen Bäumen herangewachsen, soweit sie im Freien aushalten, in möglichst vollständiger Zahl unseren Parks zur Zierde gereichen, den Dendrologen aber als Musterexemplare gelten. Hierdurch erlangte denn auch die Baumschule zu Wilhelmshöhe eine europäische Berühmtheit.

Hentze konstatirte, dass die in den Alleen um Kassel so verbreitete europäische Linde aus dem büdinger Walde hierher gebracht und fand, dass die von Mönch aufgeführten prächtigen amerikanischen Linden *Tilia americana* L. (*nigra densiflora* und *laxiflora* Borkhausen u. Spach) und *Tilia pubescens* Ait. in den wilhelmshöher Anlagen verschwunden, aber durch falsch bestimmte Arten ersetzt waren, wogegen er die echten, verloren geglaubten Arten als kräftige Bäume in einzelnen Alleen wieder auffand. Mittelst Samen von der erstgenannten und Propfreisern von der anderen, da diese keinen keimfähigen Samen lieferte, brachte er sie wieder in die Baumschulen zurück.

Ausser den Linden waren es namentlich Coniferen, Betulineen und Eichen, die er besonders eifrig studirte, und unter letzteren namentlich die amerikanischen Eichen, deren zahlreiche Arten er durch langjährige Beobachtungen, Vergleichungen und Anzucht aus Samen sicher unterschied und, nachdem einmal festgestellt, mit Vorliebe kultivirte, wovon die Prachtexemplare zu Wilhelmshöhe etc., besonders aber die Kollektion auf dem Terrain des erwähnten ehemaligen Sumpfes im Auepark, dem s. g. Eichenhain, Zeugniss ablegen.

Hentze war in seiner Bescheidenheit schwer zu bewegen, seine reichen Erfahrungen selbst zu publiziren. Von seinen zahlreichen botanischen Ermittelungen finden sich nur kurze Notizen in den Verhandlungen des kasseler Vereins für Naturkunde, erst im XV. Bericht eine Abhandlung über die verkannten Lindenarten und im XVIII. die über die Veränderlichkeit der Blattform von *Quercus Cerris* L., welche beide auf Hentze's besondern Wunsch sein langjähriger Freund, Herr Professor Dr. Möhl in Kassel, mit Zeichnungen nach frischen Belegen ausstattete.

Herr Dr. Heinrich Möhl, Professor an der königlichen Gewerbeschule zu Kassel, seit des verdienten Apotheker Glässner's Tod Vorsitzender des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Kurhessen und in dieser seiner Stellung äusserst tätig, veröffentlichte im Januar 1875 einen Nekrolog Hentze's, der durch einen anderen Freund und Fachgenossen des Verschiedenen, Herrn Parkdirektor E. Petzold in Muskau durch wesentliche Ergänzungen zu einer ausführlicheren biographischen Skizze ausgearbeitet und im Jahrgang 1875 von Regel's Gartenflora veröffentlicht worden ist. Diesen uns von den beiden Freunden des verdienten Mannes gütigst zur Verfügung gestellten biographischen Arbeiten sind wir bei der vorliegenden Darstellung des Lebensganges Hentze's durchweg gefolgt.

Herr Parkdirektor Petzold hebt an der bereits bezeichneten Stelle besonders hervor, dass Hentze ihm bei Begründung des muskauer Arboretums in der uneigennützigsten und liberalsten Weise unterstützte.

Denn die grösste Schwierigkeit bei Gründung desselben bestand darin, dass es bei dem grossen Wirrwarr, welcher in der Nomenklatur der Gehölze, selbst in den renommirtesten Baumschulen damals herrschte, ausserordentlich schwer, ja fast unmöglich war, aus diesen Quellen richtig bestimmte Gehölze zu erlangen. Es blieb deshalb nichts weiter übrig, als für die meisten Gehölze, namentlich Bäume, Unterlagen anzuziehen, und sich von den botanischen Gärten und den wenigen Baumschulen Edelreiser zu erbitten, wo man mit Sicherheit auf die Richtigkeit der Namen schliessen konnte. Die so veredelten jungen Stämmchen wurden dann mit Angabe der Bezugsquellen nach den Arten auf besondere Quartiere nebeneinander gepflanzt, um verglichen werden zu können, und erhielten erst nach Richtigstellung der Nomenklatur, soweit dies bei so jungen Pflanzen überhaupt möglich, den ihnen gebührenden Platz im Arboretum. Nachdem auf solche Weise durch zehn Jahre Vorarbeiten gemacht und Vergleichungen angestellt, konnte erst mit der Pflanzung des Arboretum begonnen werden. »Mit der uneigennützigsten Bereitwilligkeit,« so äussert sich Petzold in der Gartenflora, »hat auch Wilhelm Hentze mich hierin nicht nur durch Mitteilung von Edelreisern und Pflanzen von richtig bestimmten Gehölzen unterstützt, sondern er hat mir auch in den vielen zweifelhaften Fällen als wissenschaftlicher Berater zur Seite gestanden. Auf solche Weise bin ich durch beinahe zwanzig Jahre mit ihm in Verkehr gewesen, und habe Gelegenheit gehabt, seinen liebenswürdigen Charakter sowohl, wie sein reges Interesse für Dendrologie kennen zu lernen; ich erachte es deshalb als einen Akt der Dankbarkeit und der schuldigen Anerkennung an diesem Orte hiervon öffentlich Zeugniss abzulegen.«

Zu Ehren Hentze's benannte Petzold zwei Eichenvarietäten, die er in Edelreisern von ihm erhalten hatte. Die eine ist eine Form der *Quercus pedunculata heterophylla* mit auffallend langen und sehr schmalen, etwas gerollten Blättern; sie erhielt, da bereits eine *heterophylla* vorhanden war, von der sie sich auffallend unterschied, den Namen *Qu. pedunculata heterophylla Hentzei*; die andere ist eine Form der *Qu. Cerris*, sie ist *Qu. Cerris Hentzei* genannt. Beide interessante Formen sind von Petzold zum Andenken an den verewigten Freund im muskauer Arboretum niedergepflanzt und werden von den dortigen Baumschulen durch Veredlung vermehrt und weiter verbreitet.

Mit der grössten Bereitwilligkeit und in der uneigennützigsten Weise unterstützte Hentze stets die dendrologischen Bestrebungen anderer. Den kürzlich verstorbenen Professor Dr. Karl Koch unterstützte er bei Ausarbeitung seiner »Dendrologie« wesentlich, und stellte ihm auch sein reiches Herbar zur Verfügung, was Koch im zweiten Teil, Seite 40 des genannten Werks auch dankend anerkennt. Auch in seiner Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde, Jahrgang 1864, Nr. 17 und Jahrgang 1868 Nr. 44, hob Koch, bei Gelegenheit von Hentze's Pensionirung und bei der Herausgabe des Verzeichnisses der Zierbäume und Ziersträucher, welche sich im Aue-Park befinden, rühmend die grossen Verdienste Hentze's um Praxis und Wissenschaft sowohl, wie um die kurfürstlich hessischen Gärten hervor, und machte auf den namentlich auch für Botaniker interessanten Aue-Park bei Kassel mit Recht aufmerksam.

Wenn schon das 1854 zum Druck beförderte Verzeichniss der Bäume und Sträucher in den Baumschulen zu Wilhelmshöhe, das nahe 700 Nummern aufweist, gerechtes Aufsehen erregte und die Nachfrage durch ganz Europa steigerte, so muss noch um so viel mehr der unausgesetzt rüstigen Tätigkeit des seit vier Jahren pensionirten Greises der aufrichtigste Dank aller Dendrologen, ja aller, die nicht nur den Aue-Park besuchen, um sich in den Pflanzungen zu erfreuen und unter den schattigen Laubdächern zu promeniren, sondern auch ohne fremde Beihülfe Namen und Heimat eines Gewächses wissen wollen, gezollt werden. Im Jahre 1868 liess nämlich Hentze ein nahe 400 Nummern aufweisendes Verzeichniss aller im Aue-Park vorhandenen Gehölze nebst einem Anhange, wie die Pflanzungen nach und nach erstanden sind, drucken, und liess die für richtig erkannten Gehölze mit grossen, weithin sichtbaren Schilden versehen, auf denen der botanische, sowie deutsche Name, der Autor und das Vaterland aufgezeichnet war.

Diese vorzügliche Einrichtung sollte in keiner öffentlichen Anlage oder Volksgarten fehlen. Durch das Anpflanzen von schönen, interessanten und seltenen Bäumen und deren richtigen Benennung in der Nähe der Wege erhalten die letzteren Bedeutung; sie werden mehr als wie die Verbindung von einem Ort zum andern; es wird hierdurch auch im grossen Publikum das Interesse für Gehölze und deren Kenntniss sowohl, wie für die Gartenkunst und die Landesverschönerung in der eindringlichsten Weise geweckt und gefördert. Hentze hat diese Arbeit, in gerechter Würdigung dieser Umstände, noch am späten Lebensabend mit jugendlichem Eifer unternommen und gezeigt, welche Schätze der Aue-Park birgt; er hat hierdurch seinen genialen Schöpfungen noch den Schlussstein hinzugefügt, sie sichert ihm ein dankbares Andenken. Sie legt aber auch der Verwaltungsbehörde vor allem die Pflicht auf, dass diese schätzenswerte, bereits mehrfach von Koryphäen der Wissenschaft rühmend erwähnte Einrichtung sachkundig erhalten werde.

Bis kurz vor seinem Lebensende hatte sich Hentze einer für sein Alter seltenen Geistesfrische zu erfreuen, er nahm nicht nur an den grossen politischen Zeitfragen, sondern auch an allem, was Kunst und Wissenschaft betraf, den regsten Anteil. Ein besonderes Interesse gewährten ihm stets die Briefe seiner Freunde, welche einen in sein Fach einschlagenden wissenschaftlichen Gegenstand enthielten.

So wurde er namentlich noch durch einen Brief des Professors Koch sehr erfreut, welcher zufällig an dem letzten Geburtstage, den er erlebte, am 14. September 1874 eintraf, und welchen er als sein liebstes Geburtstagsgeschenk bezeichnete. Er dankte demselben in einem längeren Briefe vom 23. September, und war dieses wohl die letzte Korrespondenz in seinem Leben.

Bei dem zu eifrigen Studium in seinem Herbarium, wobei er gegen seine frühere Gewohnheit sich zu wenig Bewegung gemacht und zu viel mit der Lupe gearbeitet hatte, bekam er im Jahre 1866 einen Schlaganfall. Eine Wiederholung in einem höheren Grade, wobei selbst die Geisteskräfte etwas gelitten, fand erst nach jahrelanger Pause im November 1873 statt; merkwürdiger Weise genas er aber wieder vollständig ohne Hinterlassung einer Spur von Geistesschwäche. Einen leichten Anfall bekam er sodann noch im Sommer 1874 und den letzten im Oktober desselben Jahres, welchen der zwar noch kräftige Körper diesmal nicht zu überwinden vermochte, und das tätige Leben desselben, leider nicht ohne mehrstündigen Todeskampf, am 9. Oktober 1874, im Alter von 71 Jahren endete. Durch sein leutseliges und freundliches Wesen von jedermann geliebt und geachtet, fand sein Tod die allgemeinste Teilnahme.

Hentze gehörte auch zu den Stiftern des Vereins für Naturkunde zu Kassel, wo er namentlich in den ersten Dezennien des Bestehens neben den damals dort tätigen Gelehrten: Wöhler, Bunsen, Kopp, Philippi, Dunker, Pfeifer, den eifrigen Entomologen Hoffmeister und Riehl, dem Ornithologen Sezekorn u. a. vielfach Gelegenheit fand, durch Vorträge und Mitteilungen naturwissenschaftliches Interesse fördern zu helfen.

Das schönste Denkmal hat sich Wilhelm Hentze selbst gesetzt durch seine Anlagen, und die Fachgenossen, die diese Anlagen durchwandern, mögen da sich des Mannes erinnern, der in ihnen, ein echter Jünger in Flora's Reich, mit ganzer Hingebung, mit warmer Begeisterung für seinen Beruf waltete und wirkte.

Einiges über Knollen-Begonien.

Von **J. Bruckhaus**, Obergärtner in London.

Vor nicht allzuvielen Jahren verhältnissmässig unbekannt oder doch in ihrem Werte verkannt, stehen die Knollen-Begonien heute hinsichtlich ihrer Schönheit, der Leichtigkeit ihrer Kultur und der Mannigfaltigkeit ihrer Verwendung unter allen Zierpflanzen fast oben an. Wohl keine unter den neuerdings eingeführten oder in Mode gekommenen Pflanzenarten hat eine solche Lücke ausgefüllt, hat sich eines so allgemeinen Willkommens erfreut, als gerade die Knollen-Begonien. Der Gartenkünstler in seinem Teppichbete, der Florist in seinen Dekorationen, der Liebhaber für seine Zimmer und Fenster, sie alle haben ihr ob ihrer lieblichen Schönheit einen Ehrenplatz eingeräumt. Und in der Tat, wer zum ersten male Massenpflanzungen derselben im Freien sieht, der erstaunt über den Effekt und die grosse Mannigfaltigkeit der Farben. Ein vielversprechendes Feld ist hier noch offen für den intelligenten Züchter; jedes Jahr bringt uns immer wertvollere, neue Varietäten, und da ist denn die Annahme, dass die Knollen-Begonien auch die Zukunft für sich haben, wohl gerechtfertigt.

Es ist der Zweck dieser Zeilen, an der Hand der von mir gemachten Erfahrungen die Kultur und Vermehrung dieser wertvollen Pflanzengattung zu besprechen.

Die geeignetste Zeit zum Aussäen des Samens ist von Februar bis April. Man nehme zu diesem Zwecke 6zöllige Töpfe, fülle dieselben bis zur Hälfte mit Scherben; auf diese bringe man eine Lage brockenartige, grobe Heideerde und bedecke dieselbe mit einer feingesiebten, sandigen, leichten Erde. Hierauf giesse man die Erde leicht an und säe den Samen oben auf, ohne ihn zu bestreuen. Nun kommen die Töpfe unter ein geschlossenes Fenster der Vermehrung, wo sich bei gutem Samen schon nach einigen Tagen bald die Pflänzchen zeigen; ist das geschehen, gibt man sofort regelmässig Luft. Beginnen die Pflänzchen sich zu berühren, so pikirt man sie in Näpfe, stellt sie möglichst nahe an die Fenster und hält sie nicht mehr geschlossen. Nach 14 Tagen, spätestens 3 Wochen muss das Pikiren von neuem vorgenommen werden, doch kann man jetzt schon grössere Schalen oder Holzkästen dazu verwenden. Nun bleiben sie vorläufig in derselben Temperatur stehen; erst wenn sie angewachsen sind und zu spindeln anfangen bringe man sie kälter.

Ende Mai müssen die jungen Sämlinge so gross sein, dass sie entweder in 3zöllige Töpfe gepflanzt werden können oder — wie ich es tue — gleich in abgenutzte Mistbete. Zum Auspflanzen im freien Grunde wähle man im Juni solche Stellen, die nicht der ärgsten Sonnenhitze ausgesetzt sind, da namentlich die hellen Sorten, weiss, gelb und orange, leicht davon leiden. Unter Umständen ist sogar ein künstlicher Schatten zu empfehlen. In den Monaten August und September, wenn die Nächte schon zunehmen und anhaltendes Regenwetter eintritt, wenn Bete mit Pelargonien u. s. w. schon ihre Schönheit verlieren, dann beginnt eigentlich erst die schönste Blütezeit der Knollen-Begonien; ja sogar ein schwacher Frost, welcher Bete mit *Coleus*, *Heliotropium* etc. etc. ihres Schmuckes beraubt, schadet ihnen gar nicht.

Sobald das Wetter späterhin anfängt unsicher zu werden, kann man die Begonien mit Ballen ausheben und in Töpfe pflanzen, wo sie noch lange Zeit eine Zierde der Gewächshäuser bilden. Hat man jedoch für dieselben keinen Platz, so nehme man die Knollen aus der Erde heraus nnd überwintere sie in einem temperirten Hause oder in einem frostfreien Keller. Das Antreiben der Knollen im Frühjahr hängt davon ab, ob man sie zeitig oder erst später braucht. Doch sei bemerkt, dass sich die Knollen im eigentlichen Sinne des Wortes nicht treiben lassen, denn bringt man sie zu warm, so läuft man Gefahr, sie ganz zu verlieren.

Eine geeignete Zeit zum Einpflanzen ist der Februar und der März. Zuvor reinige man die Knollen sorgfältig, überzeuge sich von der Gesundheit derselben und gebe ihnen die Töpfe nur so gross, dass die Knollen hineinpassen, dann stelle man sie in ein temperirtes Haus oder in ein halbwarmes Mistbet. Sobald sich Triebe zeigen, bringt man die betreffenden Töpfe in ein luftiges Haus, nahe ans Licht und vergesse späterhin das zeitige Verpflanzen nicht.

Zur Kultur in Töpfen benutze ich eine ein Jahr abgelagerte faserige Rasenerde, breche dieselbe in Stückchen und vermische sie mit einer nicht allzusehr verrotteten Lauberde, etwas verrottetem Kuhdünger und ein wenig Sand. Viel Dünger ist für Topfkultur nicht ratsam, ausgepflanzt hingegen kann der Boden nicht leicht zu fett sein. Man halte die Pflanzen nicht zu warm, gebe recht viel Luft und in der ärgsten Sonnenhitze etwas Schatten; dadurch bleiben sie gedrungen und blühen reichlich.

Leicht lassen sich die Begonien auch aus Stecklingen vermehren; je früher man damit beginnt, desto besser ist es, weil sich die Knollen der späteren Stecklinge nicht genügend ausbilden, um gefahrlos überwintern zu können.

Die Zahl der in den Katalogen angeführten Begoniensorten kann sich jetzt fast mit der der Pelargoniensorten messen. Am beliebtesten sind an hiesigem Orte die gefüllten Sorten und einige davon verdienen es wohl, hier namentlich aufgeführt zu werden; z. B.:

Gloire de Nancy mit fleischfarbigen, grossen Blumen; wächst leider nicht gut.

Louise Thibaut. Dunkelkarmin; Wuchs gedrungen; blüht reichlich.

Lemoinei. Scharlach und orange mit flachem Wuchse.

Salmonea plena. Lachsfarbig; bleibt niedrig mit kriechendem Wuchs.

President Burrilli. Scharlachrote Blumen; von starkem Wuchse.

Louis van Houtte. Dunkel, lachsfarbig; bleibt gedrungen; schön.

Unter den einfach blühenden zeichnet sich besonders *W. E. Gumbleton* dadurch aus, dass sie ihre scharlachroten Blumen an aufrecht stehenden Stengeln trägt; eine Varietät, wie wir sie ähnlich bei den Gloxinien mit aufrechten Blumen finden. Als eine dankbar im Winter blühende Sorte verdient noch *Begonia Froebeli* erwähnt zu werden. Ende November vorigen Jahres stellte ich 50 Pflanzen dieser Begonien in der Royal Hort. Society, South Kensington, London aus; dieselben wurden des späten Flors wegen allgemein bewundert und erhielten eine silberne Medaille. »The Garden«, eine der besten hiesigen Fachzeitschriften, äussert sich darüber wie folgt:

»*Begonia Froebeli* ist, wenn gut behandelt, eine der besten blühbaren Pflanzen für den Winter. Die von den Herren Hooper & Co. ausgestellten Pflanzen dieser Varietät standen in 5zölligen Töpfen und waren Sämlinge vom Frühjahr. Sie waren den Sommer über in Bete ausgepflanzt und werden allem Anscheine nach noch Monate lang blühen.«

Zur Tagesgeschichte.

Die Pflanzen-Ausstellung im Garten der königlichen Gartenbaugesellschaft in Süd-Kensington, West-London, vom 27.—30. Mai d. J. Diese Ausstellung gehört unter den zahlreichen, alljährlich in London veranstalteten Pflanzen-Ausstellungen zu den bedeutendsten. Der Garten, in welchem sie stattfindet, hat die Gestalt eines Rechteckes und durch Gehölz- und Blumengruppen das Aussehen eines Parkes, er wird von Arkaden umgeben, welche an seinen beiden längern Seiten unmittelbar in die Gartenanlagen, an einem schmalern Ende aber zuvor in einen Wintergarten führen.

Als Ausstellungsraum dient ein Teil der Arkaden und des Gartens, hauptsächlich aber zwei mit einander in unmittelbarer Verbindung stehende Zelte, welche bei dieser und ähnlicher Gelegenheit an dem dem Wintergarten entgegengesetzten Ende des Parkes aufgeschlagen werden und von denen das eine schmalere etwa 110 m lang und 9 m breit, das breitere 38 m lang und 25 m breit ist. In dem schmalen Zelte sind die Gegenstände nur im mittlern Teil und meist auf Tischen, in dem breitern in rabattenförmigen Gruppen aufgestellt, letztere nehmen teils die Peripherie des Zeltes ein, teils füllen sie in verschiedener Anordnung und Gestalt dessen innern Raum aus, wodurch in dem breiten Zelt ganz besonders Gelegenheit zu einer ästhetischen Gruppirung der Pflanzen geboten wird; von dieser einen Gesammteindruck zu gewinnen, bietet eine hügelartige Erhebung Gelegenheit, auf welche man, vom schmalen Zelte kommend, zunächst gelangt.

Ueber das Laubdach von grosswedligen Farn, Fächer- und Fiederpalmen, welche den obern Teil des Hügels an seiner Innenseite umgeben, hinwegschauend, wurde das Auge in erster Linie von der Fülle und Mannigfaltigkeit blühender Pflanzen gefesselt, unter denen grossblumige, rot-, weiss- und gelbblütige Rosen, rote und weisse Azaleen, sowie grossblumige, blau- und weissblütige *Clematis* und leuchtend gelbe oder bräunliche Calceolarien am meisten hervortraten. Diese durch Kolorit, Grösse und Zahl ihrer Blüten wirksamen Gewächse waren gruppenweise im ganzen Raume verteilt und wechselten mit Gruppen tropischer, häufig buntblättriger Blattpflanzen oder durch den Reichtum zierlicher Blüten ausgezeichneter Gewächse der gemässigten Zone, des Cap, Japans etc. Die je von den einzelnen Ausstellern gebildeten Gruppen von Blüten- und Blattpflanzen fesselten teils durch die Seltenheit oder die Neuheit der Arten und Varietäten, so ausser schon genannten Gattungen unter andern Dracaenen, Croton, Caladien, Farn, teils durch die Ueppigkeit der Exemplare, so z. B. Croton, Farn, Palmen, Cycadeen, Eriken, Epacrideen, Diosmeen und andere Capflanzen, teils durch die Verschiedenartigkeit des Kolorits, welches bei den Blattpflanzengruppen durch viele sie umsäumende oder unter den Laubkronen zerstreute reichblütige Gewächse erhöht wurde. Die grösste Mannigfaltigkeit bot eine Gruppe, welche dem Hügel gerade gegenüber und am entgegengesetzten Ende des Zeltes gelegen war. Unter dem Laubdach baumartiger Palmen, Dracaenen, Farn und Cycadeen waren hier auf einem Selaginellenteppich zahlreiche gross- und zum teil buntblättrige, habituell sehr verschiedene Pflanzen gruppirt, von welchen manche, unter andern ein reich mit kannentragenden Blättern besetzter *Nepenthes*-Busch, durch Eigenartigkeit in Blattbildung und Wuchs sich besonders bemerkbar machten. Viele blühende Ge-

wächse trugen dazu bei, die Mannichfaltigkeit der Vegetationsverhältnisse zu erhöhen, und das ganze Arrangement war sehr geeignet, die Erinnerung an eine üppige Tropenlandschaft lebhaft wachzurufen.

Bevor wir das andere Zelt betreten, mögen noch einige Worte über die Hauptrepräsentanten unter den blühenden Pflanzen gestattet sein. Durch Varietätenreichtum, wie durch üppige Entwicklung und durch Massenanhäufung nahmen in diesem Hauptausstellungsraume die Rosen, Azaleen und Clematis eine hervorragende Stellung ein. Von den breitbuschigen Rosensträuchern waren viele 1 m, manche über 1,30 m hoch, die zahlreichen Haupt- und Nebentriebe wurden durch Stäbe, von welchem bisweilen gegen hundert in einem Topfe angebracht waren, gestützt, die grössten Büsche trugen zwischen hundert und zweihundert in voller Entfaltung befindliche Blüten, so dass in den ganzen Ausstellungsraum manches Tausend von Einzelrosen Düfte ausströmte. Diesen Vorzug, Wohlgerüche zu spenden, teilten mit den Rosen die tropischen Orchideen, welche verschiedene Gruppen von Blattpflanzen durch eigenartige Gestalt und zartes Kolorit ihrer Blüten zierten. In Farbenpracht standen den Rosen die Azaleen am nächsten, diese waren teils kugel- oder schirmförmig, meist aber pyramidenförmig gezogen und in letzterem Falle nicht selten 1,30 m und darüber hoch; die meisten von ihnen waren so reichblütig, dass zwischen der Masse gleichzeitig geöffneter Blumen nicht ein einziges Laubblatt durchschimmerte. Die an einem Stock in manchen Fällen aus gegen tausend und mehr Einzelblumen zusammengehäufte Blütenmasse musste natürlich die Aufmerksamkeit jedes Beschauers in hohem Masse fesseln, aber mit grösserer Vorliebe mag sich das Auge vieler auf die Rosen gewendet haben, an welchen zwischen den locker angeordneten Blumen das frische Blattgrün sichtbar wurde.

Besondere Befriedigung erregte die Gruppe der *Clematis*-Sträucher, welche von denselben Varietäten, die man zur Bekleidung der Wände als Schlingpflanzen verwendet, erzogen waren, und durch die milden blauen und weissen Töne ihrer grossen Blumen, mit denen jeder Busch reich bedeckt war, unter den bunteren Farbentönen das Auge sehr angenehm berührten. Die Gruppe der Calceolarien war nur klein, aber aus ziemlich verschiedenen und gross- und reichblütigen Varietäten zusammengesetzt, dadurch, wie durch das intensiv gelbe oder bräunliche Kolorit der Blumen war sie trotz der relativ geringen Ausdehnung neben den andern vorherrschend roten und weissen Blütenpflanzengruppen von bedeutungsvoller Wirkung. Unter den zur Erhöhung der Mannigfaltigkeit und des geschmackvollen Arrangements beitragenden Gruppen mögen schliesslich noch zwei erwähnt werden, eine aus niedrigen Rosenbüschen mit Sträuchern von *Acer polymorphum, dissectum* und *palmatifidum*, und eine aus *Hoteia japonica*, weissen Levkoyen und *Adiantum* gebildete, welch letztere im Verein mit Rosensträuchern den untern Teil der hügelartigen Erhebung umsäumte.

Im schmalern Zelte waren teils ähnliche Arten und Gattungen, wie im breiten, teils ganz andere ausgestellt; während in letzteren des landschaftlichen Reizes wegen verwandte Pflanzen auf den verschiedenen Beten zerstreut Platz gefunden hatten, waren, von einigen durch Reichtum an Gattungen ausgezeichneten schönen Blattpflanzen abgesehen, in dem schmalen Zelt die verwandten Gattungen, Arten und Varietäten zusammengestellt. Es wiederholten sich unter andern die hochwüchsigen Azaleensträucher, welche hier mit in Grösse ihnen gleichkommenden breitwüchsigen Rhododendren, Eriken und andern zum teil auch dem Cap angehörenden, meist kleinblättrigen, sehr verschieden- und reichblütigen Sträuchern (*Epacris, Pimelea, Boronia, Dracophyllum, Tetratheca, Polygala, Eriostemon, Aphelexis, Clerodendron*) abwechselten, es wiederholten sich zum teil die Luftorchideen, von welchen hier die gerade blühenden Arten (Arten von *Dendrobium, Odontoglossum, Oncidium, Epidendrum, Saccolabium, Cypripedium, Vanda* etc.) vereinigt waren. Unter den nur in diesem Ausstellungsraum vorkommenden Kollektionen verdienen folgende besondere Berücksichtigung: Reiche Sammlungen von Knollen-Begonien, von englischen Pelargonien und von Gloxinien; als etwas eigenartiges eine Sammlung von Alpenpflanzen und eine von Succulenten, ausserdem eine auf langer Tafel zur Schau gestellte Kollektion von Gemüsen und Früchten, unter welchen als für diese frühe Jahreszeit ungewöhnlichere Erzeugnisse erwähnenswert sind: Erbsen, Bohnen und Kartoffeln, Gurken und Melonen, Ananas, Kirschen, Pflaumen, Pfirsiche und Weintrauben, sowie zum teil noch an den lebenden Pflanzen befindliche Erdberen, neben welchen frisch geerntete Treibhausprodukte, auch, zwar im vorigen Herbst geerntete, aber sehr wohl konservirte Tafel-Birnen und Aepfel genannt sein mögen.

Von den ausserhalb des eigentlichen Ausstellungsraumes, den zwei Zelten, befindlichen Gegenständen mögen die zahlreich vertretenen Grasschneidemaschinen, sowie transportabele Gewächs- und Gartenhäuser erwähnt werden, welchen sich eine grosse Zahl für Gärtner nützlicher Geräte beigesellte. Schliesslich soll noch der scelettirten Blätter und Früchte gedacht werden, welche zu den geschmackvollsten Bouquets arrangirt waren. Bekanntlich werden solche Objekte durch längeres Liegen in zum teil mit Kalk versetztem Wasser erzeugt, wodurch die weicheren Teile beseitigt und die widerstandsfähigen in silberfarbigem Kolorit und meist ursprünglicher Anordnung zurückbleiben. Die Blätter der Farne erfahren eine abweichende Behandlung; nach Eintauchen in eine chemische Mischung werden sie gepresst, auf diese Weise ebenfalls entfärbt und gleichzeitig in ihrer ursprünglichen Form und Biegsamkeit erhalten. Ein aus so präparirten Farnwedeln zusammengestelltes silberfarbiges Bouquet gehört zu den geschmackvollsten Dekorationen. Von den aus scelettirten Teilen anderer Pflanzen verfertigten Bouquets enthielten manche bis 200 verschiedene Objekte und gewährten dadurch, wie durch Eigenartigkeit, grössere Natürlichkeit uud Zartheit der Präparate trotz des gleichförmigen Farbentons mehr Befriedigung, als manche Bouquets künstlicher Blumen. Dr. **H. Berge** in Londen.

Internationale Gartenbau-Ausstellung in London 1880. Die von der königlichen Gartenbaugesellschaft für nächstes Jahr projektirte Ausstellung ist der schlechten Zeitverhältnisse halber fallen gelassen. Einzelne grössere Handelsgärtner agitiren zwar noch für die Inzenirung derselben, aber, wie es scheint, erfolglos.

Kleinere Mitteilungen.

Zamia van Geerti. Unter den vielen Neuheiten, die uns alljährlich durch Importationen zugeführt werden, sind viele nur geeignet, um zur Bereicherung von botanischen Sammlungen verwandt zu werden, sie haben eben keinen Dekorations- oder blumistischen Wert. *Zamia van Geerti* dürfen wir aber als etwas unvergleichlich Schönes hinstellen; es ist fast nicht glaublich, dass jemals eine *Cycadee* entdeckt werden könnte, welche durch Schönheit im Stande wäre, ihr den ersten Rang zu rauben. Bis jetzt war nur eine lebende Pflanze in Europa vorhanden, welche im Besitze des Herrn van den Wauwer in Antwerpen ist.

Nicht allein die Feinheit der 49 vollkommenen Wedel, sondern auch die prächtige bläulich-grüne Farbe derselben lassen sie bald als die schönste Form ihrer Gattung erkennen. Die 2 m langen Wedel haben 250 bis 300 Blättchen; selbige sind mit unzähligen, äusserst feinen, hellrotbraunen Härchen besetzt, welche die eigentliche Farbe wohl etwas dämpfen, aber der Pflanze ein umsomehr zierliches Ansehen geben. Der an seinem Kopfe mit einem überaus reichen rotbraunen Flaum bedeckte Stamm zeichnet sich durch Stärke und ebener Form vor anderen Zamien aus.

Es ist schwer, den Lesern die Pflanze so zu schildern, wie sie wirklich ist; nur wer sie selbst gesehen, kann sich einen Begriff von dieser seltenen Pflanzenschönheit machen.

Im Anfang des Monats Mai d. J. kam nun eine grosse Sendung dieser Zamia in dem Etablissement von Aug. van Geert in Gent aus dem Vaterlande Afrika an, nachdem vorher eine Sendung durch zu lange Reisedauer zu Grunde gegangen war.

Die Sendung besteht aus Stämmen von 0,30 m Höhe und 0,54 m Umfang, bis zu einer Höhe von 1,10 m und 1,40 m Umfang. Das Gewicht des stärksten Stammes beträgt 143 Kilo. Genannte Sendung kam sehr gut, in gesunden, gerade gewachsenen, vollständig reinen Stämmen hier an, so dass unzweifelhaft keiner im Trieb zurückbleiben wird. Der Absender bemerkte, dass es eine Spezies sei, welche manchmal mehrere Jahre mit dem Treiben warte.

Somit wäre die Gelegenheit geboten, diese herrliche Form in Europa zu verbreiten, welche entschieden eine schöne Zierde eines jeden Wintergartens sein dürfte.

Georg Kittel, z. z. in Gent.

Alternanthera atropurpurea. Das Etablissement von Ed. Pynaert in Gent hat in diesem Frühjahre eine neue *Alternanthera* in den Handel gegeben, die sich in ihrer Färbung von den übrigen bekannten Sorten gänzlich unterscheidet. Dem Teppichbetkünstler wird diese neue Sorte besonders willkommen sein, denn sie ermöglicht ihm, in seine »Malereien mit lebenden Pflanzen« einen ganz neuen, tief purpurnen Ton hineinzubringen, wie einen solchen eine andere niedrige Pflanze nicht hergiebt. Im Winter ist die Belaubung der Pflanze grün mit rotem Anflug, tritt sie jedoch mit Beginn der besseren Jahreszeit in lebhaftere Vegetation und wirkt besonders die Sonne darauf ein, dann verwandelt sich die Farbe zum tiefsten Purpur. Diese Farbe ist nicht zu vergleichen mit der einer anderen Alternantheren-Sorte, auch nicht mit der Färbung der Iresinen oder Coleus, annähernd gleicht sie dem Kolorit der unteren Blätter der *Teleianthera versicolor.*

Alternanthera atropurpurea hat einen gedrungenen Wuchs und bildet sich gleichmässig nach allen Seiten aus, so dass der Schnitt nicht notwendig ist. Der kräftige Bau derselben lässt vermuten, dass sie den Witterungsunbilden den grössten Widerstand bieten wird. Zur Ueberwinterung bedarf es nur eines hellen Standortes im temperirten Hause.

Carl Wolf aus Düsseldorf,
zur zeit in Gent.

Fragekasten.

Frage 115: Wie gelangt der Wickler an die Rosen und welche Mittel sind zu seiner Vertreibung geeignet?

Frage 116: Kann man Coniferen im freien Lande veredeln und welche Veredlungsmethode wendet man da an?

Frage 117: Wie blüht das gelbbuntlaubige Chrysanthemum?

Frage 118: Welche Erfahrungen liegen vor über die Erwärmung von Mistbeten durch Wasser- oder Dampfheizung vermittelst eines besonders aufgestellten Kessels?

Frage 119: Welches sind die besten, leicht treibbaren und reichtragendsten Erdbersorten?

Frage 120: Wo ist Lechenaultia formosa zu bekommen?

Frage 121: Welches sind die sechs schönsten gefüllten und einfachen Varietäten der Päonia arborea und P. paradoxa in den verschiedenen Farben: weiss, rosa, dunkelrot, lila etc.?

Personalnachrichten.

Wir berichteten in der letzten Nummer bereits kurz von dem Hingange des besonders durch seine morphologischen Arbeiten bekannt gewordenen Professors Th. Irmisch. Nachfolgend bringen wir einige ausführliche Mitteilungen über den Lebensgang des Verstorbenen, die wir der Güte eines Freundes desselben verdanken.

Thilo Irmisch wurde am 14. Jan. 1816 in Sondershausen geboren, seine Knabenjahre verlebte er in dem schwarzburg-rudolstädtischen Flecken Schlotheim bei Mühlhausen, wo sein Vater bis vor wenigen Jahren, also bis zum höchsten Greisenalter, die Stelle eines Försters bekleidete. Vom Gymnasium seines Geburtsortes, das Irmisch später besuchte, wurde er Ostern 1836 als reif zur Universität entlassen. Die Prüfung wurde ihm geschenkt — er hat überhaupt nie eine solche zu machen gebraucht — und halb im Scherz pflegte er zu sagen, dass er zwar nicht ungeprüft, aber doch ohne rigorose Schul- und Statsprüfungen durchs Leben gegangen sei. Er bezog die Universität Halle, um Theologie zu studiren; seine Neigung zog ihn aber zu den Naturwissenschaften, und so trieb er mit besonderer Vorliebe Botanik. Prof. Schlechtendal war sein Lehrer und später

fördernder Freund. Nach Vollendung des Trienniums wurde er Hauslehrer in Teistungenburg — einem der Familie Felber gehörenden, nicht weit von Nordhausen gelegenen Gute. Zu Michaelis 1844 kam er als Hülfslehrer an das sondershauser Gymnasium, zunächst ohne jede Besoldung. Länger als 34 Jahre hat er an dieser Anstalt mit Erfolg und sichtlichen Segen unterrichtet, bei seiner grossen allgemeinen Bildung war es ihm leicht, nach und nach die verschiedensten Fächer zu übernehmen: Naturwissenschaften, Deutsch, Religion, Griechisch, Latein. Die Zeit, welche ihm die Schule übrig liess, widmete er bis in die letzten Jahre voll und ganz seiner Wissenschaft, der Botanik — an rauschenden Vergnügungen und gesellschaftlichen Freuden fand seine einfache Natur keinen Gefallen. Lange Zeit war die Schule, seine Familie und seine Pflanzen seine Welt. Erst spät, als er nämlich durch eine Art Schicksalsironie zum Leiter des Regierungsblattes gemacht wurde, trat er auch dem politischen Leben etwas näher. Kämpfe auf diesem Gebiete hat er indess nicht ausgefochten. Mit einer gewissen Schwärmerei hing er an seiner schönen thüringischen Heimat, wie er denn auch nur ein einziges mal die Grenzen Thüringens überschritten hat; vor zwei Jahren nämlich, als er auf ärztliche Anordnung durch einen kurzen Aufenthalt in Riva Erholung von angestrengter geistiger Arbeit suchte. Diese Liebe zur engeren Heimat führte ihn auch zu eingehenden archivalischen Forschungen auf dem Gebiete der thüringischen Geschichte, namentlich der Geschichte des schwarzburgischen Hauses. Manche Stunde der letzten Jahre brachte er in den Räumen des hiesigen Archivs zu mit Entzifferung vergilbter Papier-Blätter, er, der sonst nur Sinn für die grünen lebensfrischen Blätter der Gewächse zu haben schien. Manche seiner speziellen botanischen Freunde mögen vielleicht diese Abwendung von seinem eigensten Fache bedauern, indess war es doch nur eine scheinbare Abwendung: Er, der ein Muster war in praktischer Zeiteinteilung, wusste immer auch noch Zeit zu gewinnen für botanische Arbeiten — der Tod trat an ihn heran bei der Korrektur einer Schrift, die er zur Festgabe für die Jubiläumsfeier der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Halle bestimmt hatte. Mit Pietät und wehmütiger Freude werden seine Fachgenossen dies Vermächtniss eines treuen Mitarbeiters auf dem Gebiete der exakten Forschung aufnehmen. Seine biologischen und morphologischen Studien haben ja längst in der wissenschaftlichen Welt Anerkennung gefunden.

Aus der Reihe der zahlreichen von ihm veröffentlichten Arbeiten führe ich nur die folgenden hier an:

Morphologie der monokotylen Knollen- und Zwiebelgewächse (1850).

Beiträge zur Biologie und Morphologie der Orchideen (1853).

Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Pflanzen (1854).

Morphologische Beobachtungen über Melanthaceen, Irideen und Aroideen (1856).

Ueber einige Arten aus der Pflanzenfamilie der Potameen (1858).

Beiträge zur Morphologie der monokotylen Gewächse (1860—1863).

Ueber einige Aroideen (1874).

Ausserdem sind in verschiedenen Zeitschriften, in der botanischen Zeitung, in der Flora, in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, in der Zeitschrift des botanischen Vereins für die Mark Brandenburg etc. eine grosse Zahl kleinerer Arbeiten erschienen.

An äusseren Ehren hat es dem einfachen Manne, der sich nie vordrängte, durchaus nicht gefehlt. Mehrere ehrende Rufe lehnte er ab, die Universität Rostock ernannte ihn zum Ehrendoktor, von einer grossen Zahl wissenschaftlicher Gesellschaften war er Ehrenmitglied, an dem hiesigen Gymnasium war er seit 1856 Professor, und in Anerkennung seiner archivalischen Forschungen ernannte ihn sein Fürst zum Archivrat. Ein Gehirnschlag setzte am Morgen des 28. April dem tätigen Leben eines verdienten, liebenswürdigen Mannes ein jähes Ende.

Einem trauernden Kollegen macht es Freude, diese wenigen Zeilen seinem verstorbenen lieben Freunde widmen zu können.

Dr. **H. Toepfer**
in Sondershausen.

Der Geheime Kommerzienrat Louis Ravené zu Berlin, ein eifriger Förderer des Gartenbaues, starb im Alter von 55 Jahren am 28. Mai d. J. Ihm zu Ehren benannte C. Bouche eine im November 1875 von dem Afrikareisenden J. M. Hildebrandt von der Comoreninsel Johanna eingeführte Fiederpalme Ravenea Hildebrandti.

Joh. Classen-Kappelmann, Stadtverordneter von Köln, langjähriger Vorsitzender des Vereins für Gartenkultur und Botanik dortselbst, weiteren Kreisen besonders durch seine freisinnige politische Tätigkeit bekannt, starb auf seinem Landgute Weyerthal bei Köln am 28. Mai im Alter von 62 Jahren.

Der botanische Reisende Eduard Klaboch, der ältere Bruder des im Februar zu Inquila bei Oajaca in Mexico gestorbenen Franz Klaboch, ist am 27. Mai von Ecuador nach Europa zurückgekehrt. Ende des Monats Juni wird derselbe nach Ecuador zurückkehren, um mit einem andern, gegenwärtig in Californien weilenden Bruder von dort aus eine gemeinschaftliche Reise in das Innere Südamerikas anzutreten.

Bevorstehende Ausstellungen.

Bremen. Gartenbauverein. Rosen- und Pflanzen-Ausstellung. 5.—7. Juli. Anmeld. an Herrn H. Ortgies, Humboldtstr. 76.

Elberfeld. Gartenbauverein. Gartenbauausstellung. 19.—27. Juli. Anmeld. an Herrn Carl Hilker, Handelsgärtner, Sadowastr.

Segeberg. Gartenbauverein für Schleswig-Holstein. 27.—29. Juni. Anmeld. an Herrn Stämmler, Handelsgärtner in Segeberg.

Anzeigen.



Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 13. 1. Juli 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt

für das

gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof“ bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora“, Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Vockmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Verbandsversammlung vom 2.—4. August in Kassel.

Nachfolgend teilen wir den Mitgliedern die nach der letzten Bekanntmachung in Nr. 11 unseres Organs eingegangenen Anträge mit. Wir ersuchen wiederholt um schleunige Uebermittelung der etwa noch beabsichtigten Anträge, damit dieselben in Nr. 14 noch zur Veröffentlichung gelangen können.

An die Vorstände der Verbandsvereine richten wir das Ersuchen, für die letzte Hälfte des Monats Juli eine nochmalige Generalversammlung der Vereine vorbereiten zu wollen. Mit der am 15. Juli erscheinenden Nr. 14 unseres Organs wird das gesammte Vorlagematerial für die Verbandsversammlung in die Hände der Mitglieder gelangen und ist es unbedingt notwendig, dass eine vorherige Durchberatung desselben in den Vereinen stattfindet. Falls ein Verein über irgend einen Gegenstand eine genauere Aufklärung wünscht, als wie sie die versandten Drucksachen geben, so ist eine bezügliche Anfrage an den Verbandsvorsitzenden zu richten.

Es ist eine wichtige Aufgabe der nächsten Verbandsversammlung, neben Lösung der Frage: »Wie organisiren wir am zweckmässigsten die Leitung des Verbandes, um eine dauernd gesicherte, erfolgreiche Wirksamkeit desselben zu erzielen«, auch die Mittel und Wege zu bezeichnen, durch welche und auf welchen wir unser vorgestecktes Ziel am sichersten erreichen. Eine Verständigung über diese Frage wird leichter erzielt werden, wenn die Vereine jene Uebelstände, die ihnen ein erfolgreiches Wirken erschweren, bezeichnen, wenn sie ihre Wünsche in Bezug auf die Art der Hülfe, die ihnen für die Förderung ihrer Arbeiten am willkommensten und notwendigsten ist, in klarer, bestimmter Weise durch ihre Delegirten zum Vortrag bringen lassen. Wir machen jedoch von vornherein darauf aufmerksam, dass es unbedingt geboten ist, mit diesen Wünschen innerhalb der Grenzen zu bleiben, die der Verband sich von Anfang an für seine Wirksamkeit gezogen hat und die in unsern Statuten bezeichnet sind. Eine

Erweiterung unseres Arbeitsgebietes, etwa nach der Richtung hin, in der die Gartenbauvereine tätig sind und in der ein Verband dieser Vereine tätig sein müsste, kann jetzt noch nicht erfolgen. Wir sind auf unsere eignen, noch sehr schwachen Kräfte angewiesen und dürfen diese nicht verzetteln und nicht vergeuden an Versuchen zur Lösung von Aufgaben, denen wir noch nicht gewachsen sind. Auch dürfen wir uns nicht der trügerischen Hoffnung hingeben, es würde eine Hülfe für unsere Arbeiten von aussen kommen.

Der Verbandsvorstand ist bemüht gewesen, die Mitwirkung und Unterstützung einflussreicherer und bemittelterer Kreise für unsere Arbeiten zu gewinnen. Unser für diesen Zweck erlassener Aufruf an die Herren Arbeitgeber ist trotz der weiten Verbreitung, die er durch das Entgegenkommen der Redaktionen der meisten Fachzeitschriften gefunden, ohne allen Erfolg geblieben! Ein ähnlicher Aufruf, der etwa 175 Gartenbauvereinen direkt zugesandt ist, hat nur in einem einzigen Falle Erfolg gehabt.

Dieses betrübende Ergebniss darf uns durchaus nicht entmutigen. Wir müssen lernen, unsere eigenen Kräfte auszunutzen, diese zu üben und zu mehren suchen. Die Untätigkeit und Teilnahmlosigkeit, die für die gärtnerische Fachfortbildung in den Kreisen herrscht, die in erster Linie zu einem handelnden Eingreifen verpflichtet sind, muss uns anregen zu einer rastlosen, nie ermüdenden Tätigkeit auf dem erwählten Arbeitsgebiete.

Unser Verband hat in den letzten Jahren einen recht erfreulichen Aufschwung genommen. Mehr und mehr gelingt es uns, die noch vielfach zerstreuten, für die gärtnerische Berufsausbildung wirkenden und interessirten Kräfte um uns zu sammeln. Bemühen wir uns, auch für die Folgezeit diese Entwicklung zu sichern, dann wird unser Verband gar bald zu einer Körperschaft heranwachsen, die mit eigenen Kräften und Mitteln energisch und andauernd in die Arbeiten zur Besserung anerkannter Uebelstände eingreifen kann. Dann aber auch mögen neue Aufgaben übernommen und unser Arbeitsgebiet erweitert werden.

Der Verbandsvorstand.

Anträge für die Verbandsversammlung:

Anträge des Vereins Holsatia zu Wandsbeck:

1. Zusatz zu den Statuten: An Orten, wo kein Verein zu bestehen vermag, oder wo ein nicht zum Verbande gehörender Verein besteht, ist die Begründung von Mitgliedschaften gestattet, die jedoch aus mindestens fünf Mitgliedern bestehen müssen. Die Mitglieder zahlen einen Jahresbeitrag von ℳ 1 an die Verbandskasse. Sie wählen einen Vertrauensmann, dem es obliegt, die Verbindung mit dem Verbandsvorstande zu unterhalten. Steigt die Zahl der Mitglieder auf zehn, so ist ein selbstständiger Verein zu konstituiren.
2. Der Verband veranlasst die Anfertigung und Herausgabe einer Farbentafel, um eine grössere Uebereinstimmung bei Bezeichnung der Blumen- etc. Farben zu erzielen.

Antrag des kasseler Gärtner-Vereins:

Der Termin für Einlieferung der Konkurrenzarbeiten für die vom Verbande veranstalteten Preisausschreiben wird auf den 1. Februar eines jeden Jahres festgesetzt.

Verbandsversammlung in Kassel.

Wir nehmen an, dass den Ansprüchen der Teilnehmer an unserer Verbandsversammlung die Leistungen der Hotel's zweiten und dritten Ranges genügen werden und lassen deshalb bei Aufzählung der empfehlenswertesten Absteigequartiere Hotel's ersten Ranges unberücksichtigt.

Hotel's II. Ranges: Rheinischer Hof. Hotel zum Ritter. Hotel Golze. Durchschnittspreise für ein Zimmer einschliesslich Licht und Bedienung ℳ 1,50—2 Table d'hôte ℳ 1,50—2.

Hotel's III. Ranges: Zur Stadt Marburg. Hessischer Hof. Zur Krone. Hôtel zum Mohren. Durchschnittspreise für ein Zimmer einschliesslich Licht und Bedienung ℳ 1,20—1,50. Table d'hôte ℳ 1,25—1,50.

Bei Ankunft der Züge am 2. und am Vormittage des 3. August werden Mitglieder des kasseler Gärtnervereins, kenntlich an einer blau-weissen Schleife, am Ausgange des Bahnhofes anwesend sein und Auskunft gern erteilen.

Gedruckte Führer durch Kassel und Wilhelmshöhe mit genaueren Preisnotirungen sind vom Verbandsvorsitzenden und von Herrn Amandus Sauber in Kassel umsonst und postfrei zu erhalten.

Der Verbandsvorstand.

An unsere Abonnenten.

Es gehen dem Generalsekretär und dem Kassirer des Verbandes sehr oft Meldungen über Domizilwechsel zu, weshalb wir wiederholt darauf hinweisen, dass derartige Meldungen am zweckmässigsten direkt nach Barmen an den Verbandspräsidenten zu richten sind, weil von dort aus der Versandt der Zeitung erfolgt.

Die Redaktion.

Kassen-Angelegenheit.

Unterm 13. v. M. erlaubte sich der Unterzeichnete an denjenigen Teil unserer Abonnenten bezw. Mitglieder, welche mit Zahlung ihres Beitrages für 1879 noch im Rückstande sind, eine Rechnung zu versenden mit dem hinzufügen, diese Restbeträge bis zum 20. Juni einzusenden. Gleichzeitig wurde dabei bemerkt, dass nach Ablauf dieser Frist alle weiteren noch aussenstehenden Beträge durch Postvorschuss erhoben werden sollten. Mit Rücksicht auf diese sehr kurze Frist ist jedoch bis jetzt von der Einziehung fraglicher Restbeträge abgesehen worden und soll damit erst vom 8. d. M. ab vorgegangen werden. An alle Beteiligten richte ich nun aber die dringende Bitte, zur Vermeidung unnützer Arbeit und zur Ersparung der den Betreffenden dadurch erwachsenden Unkosten diese letzte Frist zur Reguli-

rung ihrer Kassenangelegenheiten durch Postanweisung zu benutzen.

Bei dieser Gelegenheit ersuche ich auch besonders um recht deutliche und ausführliche Adressen-Angabe auf den Anweisungs-Coupons.

Der Verbandskassirer **C. Rotter.**

Neu beigetretene Mitglieder.

Monat Juni.

Paul Andree, Kunstgärtner, Züllchow bei Stettin.
Ch. F. Bargholz, Kunstgärtner, Hohenfelde bei Lütjenburg (Holstein).
Heinr. Bender, Obergärtner, Homburg v. d. H.
Osc. Berndt, Kunstgärtner, Wernigerode.
Fr. Haberland, Kunstgärtner, Tottenham, London.
W. von der Heiden, Handelsgärtner, Hilden.
Heinr. Hertwig, Obergärtner, Glücksbrunn bei Schweina.
C. Hofmann, Obergärtner, Schloss Dorloh bei Mengede.
Paul Kaiser, Handelsgärtner, Nordhausen.
C. A. Kittel, Apotheker, Dornum (Ostfriesl.).
Jos. Kirschner, Obergärtner, Bonn.
F. Kleemannn, Obergärtner, Tamsel a. d. Ostbahn.
Aug. Klein, Obergärtner, Kreuzenort (Schlesien).
Wilh. Klien, Obergärtner, Gültz bei Demmin.
F. Leue, Kunstgärtner, Stendal.
H. Menges, Handelsgärtner, Halle a. S.
Ad. Mussmann, Schlossgärtner, Dölkau bei Merseburg.
Th. Neetzow, Schlossgärtner, Preetz bei Prohn (Pommern).
G. H. Perlewitz, Obergärtner, Schloss Linden bei Hannover.
L. Pinkow, Kunstgärtner, Straupitz bei Brockendorf (Schlesien).
Gottfr. Rohr, Amtsgärtner, Dobbertin (Mecklenburg-Schwerin).
Georg Schaedtler, Kunstgärtner, Hannover.
Fr. Schmitz, Handelsgärtner, Osterrath bei Düsseldorf.
Ed. Schwantuch, Kunstgärtner, Ostrowiarnow bei Dolzig (Posen).
C. H. Schwedler, Hofgärtner, Slawentzitz (Schlesien).
P. Vogel, Landschaftsgärtner, Wetter a. d. Ruhr.
G. Weinhold, Obergärtner, Rückers (Reg.-Bez. Breslau).
C. Weise, Kunstgärtner, Berlin.
S. Fr. Weschke, Handelsgärtner, Heldrungen.
G. Zeiler, Kunstgärtner, M.-Gladbach.

Ueber Erdbertreiberei.

Von **D. Glatthaar,** Obergärtner in Mehlem a. Rh.

Wo Erdbertreiberei als Erwerbsquelle betrieben wird, da lässt sich wohl annehmen, dass die beiden Fragen: Welche Erdbersorte ist die lohnendste zum Treiben? Wie ist ein sicherer Erfolg der Erdbertreiberei zu erzielen? gründlich erwogen werden. Ich war als Gehülfe 16 Monate in dem Etablissement von J. B. Bouziat in Clamart bei Paris tätig, wo ca. 700 Fenster zur Erdbertreiberei verwendet wurden und nur noch Spargel- und Melonen-Treiberei den ganzen Geschäftsbetrieb bildeten.

In Nachstehendem will ich das Verfahren mitteilen, wie es in obigem Geschäfte sich als praktisch bewährt hat.

Wir verwendeten nur 2 Sorten Erdberen zum Treiben, die sich als die besten und lohnendsten auszeichneten: *Prinzesse royale* und *Marguerite.**) Beide sind volltragend und bringen schöne lange Früchte.

Mit ausserordentlicher Sorgfalt wurde der Boden zur Anzucht der Erdberpflanzen (Mutterpflanzen) bearbeitet und gedüngt. Das Grundstück wurde rigolt oder tief umgestochen und mit Kuhdünger gedüngt. Es wurden Bete von 1,20 m Breite abgesteckt, dieselben mit der Gabel gut durchgearbeitet, so dass die Oberfläche 20 cm tief gelockert war. Auf jedes Bet kam dann eine Lage von altem, verrotteten Pferdedünger, welcher mit der Oberfläche des Betes vermengt wurde. Im Oktober pflanzten wir in die Mitte der Bete zwei Reihen Erdberpflanzen 40 cm auseinander, somit blieb zu beiden Seiten der Bete Platz für die Ranken zum Einsenken. Diese junge Pflanzen liessen wir im Frühjahr nicht blühen und kneipten die Blütenstengel aus. Die jüngsten Pflanzen gaben die kräftigsten Ranken und Pflanzen zum Treiben. Anfangs Juni wurden die Ranken bis auf 3—4 der stärksten fortgeschnitten und diese bis auf das 2—3 Glied gekürzt, die Nebenranken ausgekneipt. Anfangs Juli wurden die pinzirten Ranken, je zwei Pflanzen, in kleine Töpfe gesteckt und gut begossen. Nach Verlauf von 14 Tagen hatten dieselben Wurzeln, und mussten spätestens bis Mitte August wieder auf gut zubereitete Bete ausgepflanzt sein, um sie zur ersten Treibperiode verwenden zu können. Diejenigen, welche bis Ende August ausgepflanzt wurden, waren für die zweite Treibperiode bestimmt. — Nach 3 Wochen wurden von diesen jungen Pflanzen die alten Blätter und neugebildeten Ranken entfernt und sie stets rein gehalten, die Bete leicht gelockert. Fleissiges Giessen bei trockenem Wetter ist Bedingung, um ertragreiche Pflanzen zu erzielen. Im September wurde nicht abends, sondern morgens gegossen, ehe die Sonne auf die mit Tau benässten Blätter schien. Durch das tägliche Abbrausen behielten die jungen Pflanzen ein frisches, saftiges Grün bis in den Spätherbst, was von einem üppigem Wachstum zeugt. Im Oktober wurden die zum Treiben bestimmten Pflanzen in 18—20 cm grosse Töpfe gepflanzt in eine Mischung von $^2/_3$ Rasenerde, $^1/_3$ Lauberde und etwas grobkörnigem Flusssand. Die Erde zur Topfkultur wurde immer schon 1 Jahr vorher auf grossen Haufen zubereitet. — Wir

*) Von dieser vorzüglichen Sorte sah ich Anfang Juni in den Krupp'schen Fruchttreibhäusern zu Bredeney an der Ruhr hunderte von Topfexemplaren reich mit schönen grossen, gleichmässig gut ausgebildeten Früchten behangen. Herr Obergärtner Bete, der die Erdbertreiberei seit Jahren in grossem Umfang betreibt, bezeichnete diese Sorte als die lohnendste und beste für die Treibkultur. Auch Herr Bete erzieht in gleicher Weise, wie dies von Herrn Glattmaar beschrieben wird, seine Treibpflanzen aus den Ranken kräftiger, junger Mutterpflanzen.
L. M.

pflanzten ca. 10 000 Töpfe für erste und zweite Treibperiode; dann noch 1500 Töpfe zur Reserve, damit für etwaiges Missraten einer Lage, durch ungünstige Witterung während der Blütezeit, Ersatz da sei. Dann pflanzten wir im Herbst ca. 8000 Pflanzen ohne Töpfe in kalte Kästen, welche für die dritte Saison bestimmt waren; in jedes Fenster wurden 25 Pflanzen gepflanzt. Auf die kalten Kasten wurden keine Fenster aufgelegt; die ausgepflanzten, sowie die in Töpfen eingesenkten Pflanzen hatten hier 5—6 Grad Kälte mit durchzumachen; bei grösserer Kälte wurden sie mit Blättern oder Fichtenreisig bedeckt. —

Mitte Januar wurde mit dem Treiben der für die erste Saison bestimmten heizbaren Kästen begonnen. Die Kästen für 700 Mistbetfenster waren auf zwei neben einanderliegende Quadrate eingeteilt. Jedes Quadrat hatte 18 Reihen feststehende Kästen. Sieben Reihen waren je mit einer Wasserheizung versehen. Die Fenster der heizbaren Kästen waren 2 m lang und 1,25 m breit; die der nicht heizbaren Kästen hatten die gewöhnliche Grösse. Am untern Teil der Kästen ist ein 15 cm breiter Raum für die 2 übereinanderliegenden Röhren. Sämmtliche Kästen für Töpfe, ausgenommen die der kalten Kästen, waren 75 cm tief und wurden mit trockenem Pferdedünger, (vom Sommer her), mit nassem Laub durchmischt, aufgefüllt, so dass noch hinreichend Raum für Erde oder Kohlenasche blieb, worin die Töpfe eingesenkt wurden. —

Die Pflanzen wurden von den alten Blättern gereinigt und in die grossen Fenster 30 Töpfe eingesenkt, die mit kurz geschnittenem Stroh belegt wurden, was die Früchte vor Schmutz schützte. Das Antreiben der sieben heizbaren Kästen geschah immer in Zwischenräumen von 6—7 Tagen, damit die Reife der Früchte in eben solcher Reihenfolge erfolgte. Die ersten 8 Tage wurde auf 9 Grad R. geheizt, dann bis zur Blütezeit auf 15 Grad erhöht; während der Blütezeit nur 10—12 Grad. Am Tage bei schöner Witterung wurde etwas Luft gegeben, damit die Blüten gut ansetzten. Nach der Blütezeit wurde auf 15—18 Grad geheizt. Die Pflanzen wurden erst begossen, nachdem sie junge Blätter getrieben hatten. Vorsichtiges Giessen mit etwas erwärmtem Wasser ist Bedingung. Zum Begiessen, sowie überhaupt bei anderen Arbeiten, Jäten, Pflücken etc. bedienten wir uns eines transportabeln Kastens, welcher die Pflanzen vor Luftzug schützte. Dieser war 2 m hoch, mit einer Tür versehen, um das Wasser hineinzureichen und wieder zu schliessen. Die Breite des Kastens war genau die eines Fensters, welches so hoch aufgehoben und in einem Haken eingehängt wurde, dass man bequem darunter arbeiten konnte. Inwendig war der Kasten mit Tüchern überzogen. Beim Begiessen etc. waren zwei Männer, wovon einer dem andern das Wasser zureichte. War ein Fenster fertig, so gings an andere und so weiter. Zum Treiben der nicht heizbaren Kästen waren die 50 cm breiten Wege ca. 1 m tief ausgegraben und mit oben benannter Mischung gefüllt, welche aus zwei Teilen frischem Pferdedünger, einem Teil alten trockenen Pferdedünger, und einem Teil Blätter, welche nass waren, bestand. Diese Masse wurde gut durcheinander gearbeitet, dann auf einen Haufen gesetzt, welcher in 36 Stunden in Hitze war und dann in die tiefen Wege getragen und festgetreten. In die Kästen kam nur alter Pferdedünger und Blätter, wie bei den heizbaren Kästen, und die Töpfe wurden ebenfalls so eingesenkt, wie schon erwähnt. Sobald die Wärme in den warmen Fusswegen nachliess, wurden sie mit frischem Pferdedünger wieder aufgefüllt und dieses Verfahren öfters wiederholt. —

Die kalten Kästen, welche schon im Oktober bepflanzt waren, blieben ganz ohne Umschlag und Bodenwärme. Die Pflanzen wurden Mitte Februar von den alten Blättern gereinigt und mit kurzem Stroh belegt.

Während der Reifezeit der Früchte ist es nötig, bei Sonnenschein Schatten zu geben, damit das Reifen nicht zu schnell vor sich geht und die Früchte vollständig auswachsen. Das Pflücken der Erdberen wird meistens am Vormittage vorgenommen. Man berühre die Früchte ja nicht mit den Fingern und lege dieselben einzeln in flache Kästchen auf Blätter.

Die Kistchen stelle man dann in einen kühlen Keller, wenigstens 12 Stunden vor dem Verkauf oder Verbrauch, wodurch sie an Aroma gewinnen. —

Die Ernte der Früchte begann in den heizbaren Kästen (I. Saison) Anfang März bis Ende März. Die Erdberen wurden in zierliche, kleine Blumentöpfchen, je 4 Stück gelegt und mit Erdberblättern garnirt. — Dann kostete so ein Töpfchen in den ersten 14 Tagen 4 Francs (ℳ 3,20), welcher Preis herunter ging bis $2^1/_2$ Francs (ℳ 2).

Von Anfang April bis Ende April kommen die durch Mist erwärmten Kästen (II. Saison) zur Reife.

Diese Erdberen kosteten à Töpfchen mit 4—5 schönen Früchten Anfang April $2^1/_2$—2 Francs, — Ende April 5 Stück à Töpfchen $1^1/_2$—1 Francs; aber alles nur schöne, auserlesene Früchte; die kleinen hatten kaum den halben Wert. — Von Ende April an ernteten wir die Früchte in den kalten Kästen (III. Saison) und dauerte diese Ernte, bis es Früchte im freien Lande gab.

Diese Erdberen wurden per Kilo zu 7 bis herunter zu 5 Francs verkauft.

Die Früchte von Pflanzen des freien Landes blieben im Preise mit den hiesigen so ziemlich gleich. Sobald die Pflanzen auf den kalten Kästen abgeerntet waren, wurden Blütenstengel und alte Blätter abgeschnitten und tüchtig gegossen. Nach kurzer Zeit blühten die Pflanzen zum zweiten male, und reiften Ende Juli bis Mitte August. Es wurden dann für diese Früchte per Kilo 5—6 Francs bezahlt. Auf diese Weise hatten wir von Anfang März bis Mitte August ununterbrochen reife Erdberen zu verkaufen.

Nach dieser meiner Mitteilung wird es vielleicht manchem, der sich für Erdbertreiberei interessirt, möglich sein, ähnliche Einrichtungen zu treffen, und würde ich mich freuen, wenn ich etwas zum Aufschwung der Erdbertreiberei beigetragen hätte.

Professor Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach.

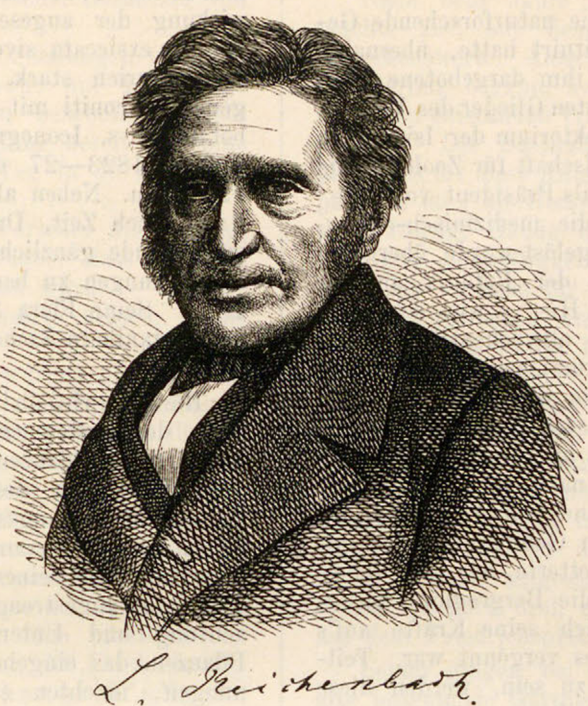
Am 17. März d. J. verschied in Dresden der berühmte Florist und Systematiker, der Nestor der deutschen Botaniker, Ludwig Reichenbach, Dr. med. et phil., Professor und Direktor des botanischen Gartens, geheimer Hofrat etc.

Wohl jedem Gärtner ist Reichenbach's Name in der Nomenclatur schon begegnet, und wird daher ein kurzes Lebensbild dieses exakten Forschers gewiss hier am Platze sein.

Am 8. Januar 1793 wurde Reichenbach als ältester Sohn des Konrektors der Thomasschule zu Leipzig, Joh. Friedr. Reichenbach, geboren. Nach beendeten Vorstudien an der Thomasschule bezog er 1810 die dasige Universität, um sich den medizinischen Studien zu widmen. Hier schloss Reichenbach bald engere Freundschaft mit Gustav Kunze, dem späteren Verfasser der Analecta pteridographica, der Supplemente zu Schkuhr's Farnkräutern etc. Beide, gleich begeistert für das Studium der Pflanzenwelt, wandten sich in den Jahren 1809 und 1810 der Botanik in ernster Weise zu.

Die Professoren Schwägrischen und Ludwig, deren Vorlesungen beide besuchten, unterstützten die jungen Forscher in liebevollster Weise, wie sie auch bei Professor Curt Sprengel in Halle gern gesehene Gäste waren und öfters dahin Exkursionen unternahmen. Als Frucht dieser botanischen Touren, auf Grund gewissenhafter Naturbeobachtung, erschien bereits 1817 Reichenbach's erstes botanisches Werk, die Flora Lipsiensis pharmaceutica.

So eifrig sich Reichenbach den botanischen Arbeiten hingab, so blieb doch die Medizin sein hauptsächlichstes Studium. Im Jahre 1815 erwarb sich Reichenbach in der philosophischen und 1817 in der medizinischen Fakultät die Doktorwürde und wurde hierauf zum ausserordentlichen Professor der Medizin an der Universität Leipzig ernannt. Nachdem die von Professor Ludwig begründete Linné'sche Gesellschaft nur ein kurzes Dasein geführt hatte, rief Reichenbach 1818 in Gemeinschaft mit Kunze, dem Konservator Becker, Hofgärtner Breiter und den beiden Ornithologen E. Fleischer und H. Ploss die naturforschende Gesellschaft zu Leipzig ins Leben, welche sich auch bald der allgemeinen Teilnahme erfreute. Hofrat Rosenmüller, Professor der Anatomie, übernahm das Präsidium, Professor Schwägrischen das Direktorium, Reichenbach wurde Sekretär.



Am 20. Mai 1820 wurde Reichenbach als Professor der Naturgeschichte an die medizinisch-chirurgische Akademie nach Dresden berufen. Auch hier wurde Reichenbach bald der Mittelpunkt des wissenschaftlichen Lebens; er lehrte im Verein mit dem Direktor der Akademie Seiler mit Carus, Ficinus, Choulant, von Ammon u. a. König Friedrich August, selbst Freund der Botanik und selbsttätiger Sammler, war Reichenbach's vorzüglichster Gönner.

So stand Reichenbach am Anfang einer neuen Bahn, auf welcher er so Grosses leisten sollte. Er sagt selbst: »Grossartige Mittel und dargebotene Gelegenheiten zum Schaffen begünstigten diese Richtung auf eine seltene Weise. Es galt auch keiner geringeren Aufgabe, als der: einen botanischen Garten zu schaffen, eins der bedeutendsten naturhistorischen Museen Deutschlands zu leiten, im mineralogischen Teile fortzusetzen und im zoologischen auf das Niveau der Zeit zu erheben, dabei einem wissenschaftlich sich bildenden Auditorio die Naturgeschichte in allen Richtungen zu lehren. So war der Beruf gegeben und alle Momente des Lebens wurden ihm treulich geweiht.«

Unablässig war Reichenbach bemüht, dem naturhistorischen Museum neue Schätze zuzuführen, dieselben zu ordnen und aufzustellen. Leider ging ein grosser Teil dieser reichen Sammlung und mit ihr der grösste Teil von Reichenbach's Herbar und Bibliotek beim Brande des Museums in den unruhigen Tagen des Jahres 1849 verloren. Mit seltener Ausdauer war er bemüht, diesen Schaden zu ersetzen und es gelang ihm, besonders in ornithologischer Hinsicht, von neuem eine Sammlung zusammen zu bringen, die noch heute eine Zierde des dresdener zoologischen Museums ist.

Im Jahre 1828 gründete Reichenbach die »Gesellschaft für Botanik und Gartenbau Flora« zu Dresden, deren Sekretär und späterer Direktor er lange Jahre war; 1865 zum Ehrenmitgliede ernannt, war es ihm noch vergönnt, das 50 jährige Bestehen der Gesellschaft zu erleben. Reichenbach's Verdienste um die Hebung der Gartenkunst, um die Verbreitung botanischer Kenntnisse unter den Gärtnern, werden nie vergessen werden. Der gesammte Gartenbau Dresdens, jetzt in voller Blüte stehend, verdankt zum nicht geringen Teile seine freudige Entwickelung dem geistigen Einflusse unseres Reichenbach's, welcher mit

Wort und Tat belehrend, unterstützend und fördernd einwirkte. Die Geschichte des Gartenbaues der letzten 50 Jahre in Dresden ist eng verknüpft mit seinem Leben.

Als sich am 4. Mai 1835 die naturforschende Gesellschaft Isis in Dresden konstituirt hatte, übernahm auch hier Reichenbach die ihm dargebotene Führung und wurde eines der tätigsten Glieder des Vereins. Ueber 30 Jahre war er im Direktorium der Isis; auch der sich 1868 bildenden »Gesellschaft für Zoologie und Botanik« stand er lange Jahre als Präsident vor.

Nachdem im Jahre 1862 die medizinisch-chirurgische Akademie in Dresden aufgelöst wurde, übernahm Reichenbach die Professur der Botanik an der königlichen Tierarzneischule. Hier, wie schon in früheren Jahren, vereinigte er allwöchentlich einmal seine Zuhörer zu botanischen Exkursionen. Jeder Freund der Botanik war ihm hierbei ein willkommener Gast; zahlreich beteiligten sich an diesen Ausflügen Professoren, Aerzte und Lehrer. Ein bis zwei grössere Exkursionen wurden jedes Jahr nach dem Erzgebirge unternommen, und war die Gegend von Altenberg und Zinnwald mit ihrer interessanten Gebirgsflora das gewöhnliche Ziel. Allen voran kletterte der alte Reichenbach, mit jeder neuen, die Bergregion charakterisirenden Pflanze belebten sich seine Kräfte auf's neue — gewiss, jedem, dem es vergönnt war, Teilnehmer an diesen Exkursionen zu sein, werden diese Tage eine schöne Erinnerung bleiben.

Vom botanischen Lehramt zog sich Reichenbach 1873, später auch von der Direktion des naturhistorischen Museums zurück, nur die Leitung des botanischen Gartens behielt er bis zu seinem Ende.

Eine vollständige Aufzählung aller seiner Schriften würde hier zu weit führen, ein kurzer Ueberblick genügt, um zu sehen, wie tätig Reichenbach auch als Schriftsteller war. Seine wissenschaftliche Tätigkeit umfasste in gleich gründlicher Weise die Zoologie wie Botanik. Als Hauptwerke auf dem Gebiete der Zoologie sind besonders zu erwähnen: Regnum animale, Leipzig 1834—36 mit 79 Tafeln; dann: Deutschlands Fauna, Leipzig 1842, und Die vollständige Naturgeschichte des In- und Auslandes, Leipzig 1845. Das letztere Werk enthält (bis 1867) 8168 illustrirte Tafeln, von denen allein 7500 auf die Abteilung der Vögel kommen, deren Originale meist im dresdener Museum enthalten sind. Zu allen seinen Werken zeichnete Reichenbach die Tafeln selbst.

In botanischer Beziehung war Reichenbach einer der ersten Systematiker und hat uns eine Anzahl bedeutender Arbeiten hinterlassen; so die Flora germanica excursoria, Leipzig 1830—32, eine vollständige Flora Mittel-Europas mit Einschluss der südlichen Provinzen; dann die Icones Florae Germanicae et Helvetiae 1834 u. f., ein Kupferwerk von 22 Bänden mit 3000 Tafeln, welches die naturgetreuen Abbildungen aller in der Flora germanica excursoria beschriebenen Pflanzen, sowie die neuen Entdeckungen enthält. (Die letzten Bände und die weitere Bearbeitung dieses ausgezeichneten Werkes übernahm sein Sohn, der berühmte Monograph der Orchideen, Professor H. G. Reichenbach in Hamburg.) Ferner die Iconographia botanica s. Plantae criticae Florae Europaeae, 1823—32, 10 Bände mit 1000 Tafeln; ausserdem gab er unter Mitwirkung der angesehensten Botaniker die Flora germanica exsiccata sive Herbarium normale heraus, einige 20 Centurien stark. 1820 erschien die Monographia generis Aconiti mit 19 Tafeln, 1824—30 der Hortus botanicus s. Iconographia botanica exotica mit 250 Tafeln, 1823—27 die Illustratio generis Aconiti mit 72 Tafeln. Neben all diesen Arbeiten fand Reichenbach noch Zeit, Dr. Mössler's Handbuch der Gewächskunde gänzlich umzuarbeiten und mit den neuen Entdeckungen zu bereichern; der erste Band erschien 1827. Seine Flora Saxonica, 1842, ist noch heute bei den Botanikern Sachsens ein gesuchtes und geschätztes Werk.

Reichenbach's hauptsächlichste Arbeit im Gebiete der systematischen Botanik ist unstreitig sein »Natürliches Pflanzen-System.« Er veröffentlichte 1828 eine »Uebersicht des Gewächsreichs in seinen natürlichen Entwicklungsstufen«, nachdem er bereits 1822 den in Leipzig versammelten Naturforschern und Aerzten die Grundzüge seines Systems vorgelegt hatte. Lange Jahre der angestrengtesten Arbeit, die genaue Beobachtung und Untersuchung aller ihm zugänglichen Pflanzen, das eingehende Studium aller älteren Anordnungen, machten es Reichenbach möglich, sein naturgemässes System zu verfassen. Dass seine Ansichten manchen Gegner fanden und noch finden ist erklärlich, die Widersprüche, die er erfuhr — besonders durch Professor Lindley in London — spornten seine Arbeitskraft nur noch mehr an. 1837 erschien sein Handbuch des natürlichen Pflanzensystems, welches er unter dem Motto: »Einen Schriftsteller belebt nichts mehr, als wenn er ungeschickt kritisirt wird«, der botanischen Welt übergab. Dem Handbuch folgte 1841 das Herbarienbuch oder Repetorium herbarii sive Nomenclator generum plantarum; eine systematische Aufzählung der Pflanzengattungen mit der Uebersicht der Klassen und Familien. Eine Charakteristik des Reichenbach'schen Systems, seine Stellung zu den Systemen von Decandolle, Jussieu u. a. soll für eine spätere Abhandlung über botanische Systematik vorbehalten werden.

Im Jahre 1871 begann Reichenbach seine letzte wissenschaftliche Arbeit, die monographische Bearbeitung der Gattung *Sclerantus*. Reichenbach schrieb mir damals: »Ich habe in diesem Jahre gefunden, dass es von der Gattung *Sclerantus* viele Arten giebt, obwohl nur zwei in unseren Büchern stehen. Ich habe viele Tausende gesammelt, brauche aber noch viel mehr, um diese vielgestaltigen Arten unterscheiden zu lernen.« Mit allen Kräften ging er an die Arbeit, und besuchte nochmals die Gebirge des Harzes und Thüringens, er unternahm zahlreiche Exkursionen in die Umgebung Dresden's, um Scleranten zu sammeln und konnte bereits in der ersten Aufzählung (Scleranthorum enumeratio prima) 146 Arten in 16 Gruppen verteilt aufführen. Um die Beständigkeit der neuen Arten zu

prüfen, wurden ausgedehnte Kulturversuche gemacht und ganze Bete mit Scleranten besät; er war so überzeugt von der Echtheit der Arten, dass er es nur ungern hörte, wenn irgend ein zweifelnder Botaniker von blossen Standortsformen sprach.

Von allen Seiten gingen neue Sendungen ein, unermüdlich tätig war Reichenbach, um das riesige Material zu untersuchen und zu bearbeiten, über 20 000 Exemplare lagen zur Verteilung bereit und eine ansehnliche Zahl hatte schon den Weg in die Herbarien der Botaniker gefunden.

Vielleicht überkam den greisen Forscher die Ahnung, dass er sich zu viel aufgebürdet habe, dass er diese Arbeit kaum zum Abschluss bringen würde — und so geschah es auch, der 17. März setzte seinem tatenreichen Leben ein Ende!

Reichenbach's Verdienste wurden allseitig anerkannt, zahlreiche naturwissenschaftliche, landwirtschaftliche und gärtnerische Vereine ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede; bei den gärtnerischen Ausstellungen in- und ausserhalb Dresdens fehlte er selten unter den Preisrichtern und in vielen kritischen Fällen gab das Urteil des ausgezeichneten Pflanzenkenners den Ausschlag. Die schönste Anerkennung findet aber der Forscher in der Nomenklatur seiner Wissenschaft selbst. Sprengel widmete ihm eine brasilianische Gattung der Familie der *Nyctagineae*, die *Reichenbachia* und zahlreiche Arten tragen Reichenbach's Namen.

So lange es eine wissenschaftliche Botanik giebt, so lange wird auch Reichenbach's Namen mit Ehren genannt werden! **O. Kohl.**

Kassels Gartenbau.

Eine Skizze von **Amandus Sauber** in Kassel.

Die vom 2.—4. August in Kassel tagende Verbandsversammlung wird hoffentlich eine recht grosse Zahl von Fachgenossen in der alten Chattenstadt vereinigen Für diese Gäste dürfte es von Interesse sein, etwas über den Umfang und die Bedeutung des kasseler Gartenbaues zu erfahren. Mit allzu hoch gespannten Erwartungen dürfen unsere Gäste allerdings nicht kommen, denn der Gartenbau steht hier nicht auf einer verhältnissmässig sehr hohen Stufe. Es ist eine alte Erfahrung, dass da, wo die Natur ihre Gaben in verschwenderischer Fülle ausgeteilt hat, die Handelsgärtnerei nicht zu einer gleichen Entwicklung gelangt ist, als in Gegenden, die in dieser Beziehung stiefmütterlicher behandelt sind. Kassel besitzt eine reizende Umgegend und diese ist durch prachtliebende Fürsten mit einem Aufwande riesiger Summen durch, von den berühmtesten Meistern ausgeführte Werke der Bau-, Bildhauer- und Gartenkunst in einer Weise verschönert worden, dass einzelne Teile — ich nenne vor allem die Wilhelmshöhe mit ihren Anlagen, Bauwerken etc. — einzig in ihrer Art dastehen. Die durch diese Anlagen dem kasseler Bürger gebotene Gelegenheit zu erholenden Spaziergängen mag wohl darauf eingewirkt haben, dass das Verlangen nach eignen schönen Gärten nicht sehr lebhaft empfunden ist.

Nach dem Jahre 1866, mehr noch nach 1870 machte sich auf dem Gebiete des Gartenbaues ein bemerkenswerter Aufschwung bemerkbar. Die Stadterweiterung begann, neue Strassen wurden angelegt und an diesen entstanden Villen mit hübschen kleinen Gartenanlagen. Die Beschaffung des benötigten vielartigen Materials für diese Anlagen, Bäume, Sträucher, Gruppenpflanzen etc., die Herstellung der Anlagen selbst, setzte viele rührige Hände in Bewegung und so kam eine erhöhtere Lebhaftigkeit in den gärtnerischen Betrieb. Auch die Vorliebe für Bindereien nahm zu und erforderte die vermehrte Anzucht brauchbarer Pflanzen. Die Gärtner selbst waren bemüht, die Kauflust des Publikums anzuregen und etablirten an belebten Strassen Blumenläden, die man früher nicht gekannt hatte, und in denen sie jetzt ihre Erzeugnisse in geschmackvoller Aufstellung den Passanten zur Schau stellten. Früher und teilweise auch noch jetzt fand der Verkauf von Pflanzen und Blumen in kleinen hölzernen Blumenhallen statt, die nach Art der Mineralwasserbuden auf den freien Plätzen aufgestellt waren. Von diesen Hallen stehen nur noch drei, zwei auf dem Ständeplatz und eine auf dem Friedrichsplatz.

Leider gingen bei der Stadterweiterung auch zwei alte bedeutende Gärtnereien ein, die Schellhase'sche auf dem Weinberge und die Ahrend'sche vor dem frankfurter Tor; beide fielen der Grundstücksspekulation zum Opfer. Von der ersteren, als Sortimentsgärtnerei berühmt, stehen noch einige Ueberreste in Gestalt herrlicher Baumgruppen in dem jetzigen Garten des Herrn Fabrikanten Hirsch, ebenso von der Ahrend'schen in dem Garten der Herren Schmidt & Kerl, wovon ich nur eine prächtige *Magnolia* von bedeutender Stärke hervorhebe Noch heute wird von allen, welche diese Gärtnereien in ihrer Blütezeit gekannt haben, der Verlust derselben lebhaft bedauert; ein rechter Ersatz ist bis jetzt noch nicht dafür vorhanden.

Die von den hiesigen Handelsgärtnereien verkauften Camellien, Azaleen, Rhododendron, Eriken, überhaupt die sogenannten Heidepflanzen, werden meistens von auswärts bezogen; durch eigne Anzucht wird nur der Bedarf an derartigen Gruppen- und Marktpflanzen gedeckt, die keiner Heideerde bedürfen und finden diese Sachen auch nach auswärts einen lebhaften Absatz. Die Firma Hördemann versorgt fast den ganzen Regierungsbezirk Kassel mit derartigen Pflanzen. In der Zucht von Odier-Pelargonien erfreut sich dieses Geschäft eines guten Rufes und sind verschiedene neue Sorten von demselben in den Handel gebracht.

Ein Uebelstand, der von Jahr zu Jahr drückender empfunden wird, ist der, dass es in der hiesigen Umgebung an einer guten Heideerde fehlt; dafür haben wir aber die sogenannte Basalterde aus den bedeutenden Basaltbrüchen bei Wilhelmshöhe, in der Grünpflanzen vortrefflich gedeihen.

Privatgärtnereien von hervorragender Bedeutung giebt es in Kassel nicht. Eigentümlich sind den hie-

sigen Privatgärten die Grotten und Alpenpflanzenanlagen. In fast jedem grösseren Garten kann man derartige Anlagen finden. Ich nenne die Gärten des Herrn Rentier Rocholl, der Frau Dr. Bierman, der Frau Rentier Hartdegen und besonders den Garten der Frau Rentier Sander, in welchem sich eine besonders hübsche Felspartie befindet, die mit den verschiedenen lieblichen Kindern der Alpenflora bepflanzt ist. Angelegt und zum grössten Teile auch selbst bepflanzt wurde diese Bergpartie von dem auch auswärts als Botaniker bekannten Herrn Dr. Wild, der oft weite Reisen unternahm, um an Ort und Stelle das Material zur Bepflanzung zu sammeln. Ein mehrfach gewundener Weg führt zur Spitze eines Hügels, von dem man früher eine hübsche Fernsicht ins Fuldatal hatte, die leider jetzt verbaut ist. Diese Liebhaberei für Alpenanlagen mag wohl erweckt worden sein durch die reizenden Alpenpflanzenanlagen auf Siebenbergen, die ich im ersten Jahrgange unseres Organs beschrieben habe, und wird auch noch jetzt dadurch rege erhalten, besonders da Herr Hofgärtner Ledolph, selbst ein tüchtiger Kenner und Liebhaber der alpinen Flora, seine spezielle Fürsorge diesen Anlagen widmet. Ausser den oben erwähnten Privatgärten sind als sehenswert noch hervorzuheben die Gärten des Herrn Kommerzienrat Henschel auf dem Weinberg, des Kaufmann Goldschmidt an der wilhelmshöher-Allee und des Kaufmann Herzog an der kölnischen Allee, alle drei auch sehr hübsche Gewächshäuser enthaltend. An der kölnischen Allee befinden sich ausser vielen oft recht geschmackvoll angelegten Villengärten auch einige bemerkenswerte Restaurationsgärten, unter andern der sogenannte Rosenhain, der besonders zur zeit der Rosenblüte ein beliebter Aufenthaltsort der kasseler Bürger ist.

Liegen die meisten und grössten Handelsgärtnereien vor dem holländischen, wilhelmshöher und vor dem frankfurter Tore, so findet man dagegen die Gemüsegärtnereien, darunter einige von recht bedeutender Ausdehnung, vor dem Weser- und leipziger Tore. Das Gemüse wird sowohl in Gärten als auf Feldern gebaut und einige Züchter befassen sich auch mit der Treiberei im Grossen, namentlich der Gurken. Die Kultur des Blumenkohls, welche früher in grossem Massstabe betrieben wurde, hat bedeutend nachgelassen, da von Händlern algerischer und frankfurter Blumenkohl in grossen Mengen auf den hiesigen Markt gebracht wird, so dass derselbe jetzt fast das ganze Jahr frisch zu haben ist. Der Verkauf der Gemüse findet auf dem Königs- und Ständeplatz, auf dem Altmarkt und sogenannten Brink, einer schmalen Gasse, statt; bis zu einer Markthalle, wie solche z. B. Frankfurt a. M. in so vorzüglicher Einrichtung besitzt, haben wir es in Kassel noch nicht gebracht, obgleich solche längst ein Bedürfniss ist. Bemerkenswert ist auch der alljährlich im November auf dem Martinsplatz stattfindende Zwiebelmarkt, welcher drei Tage dauert und auf welchem ungeheure Quantitäten dieses Küchengewürzes umgesetzt werden. Die hiesigen Gemüsegärtner wenden daher auch dem Anbau der Zwiebel, besonders der roten holländischen, eine erhöhte Aufmerksamkeit zu.

Von neuen, von kasseler Gärtnern erzogenen Gemüsesorten will ich nur die Erbse: Ruhm von Kassel, so viel mir bekannt, von der Firma Hördemann in den Handel gebracht, den kasseler Wirsing und das in neuerer Zeit erzogene kasseler Rotkraut nennen, die sehr bekannt geworden sind und gerne gebaut werden.

(Schluss folgt.)

Erinnerungen an Franz Klaboch.*)

Von **B. Roezl** in Prag.

Als ein Sohn meiner Schwester wurde Franz Klaboch im Jahre 1851 zu Radovesnic in Böhmen geboren und schon 1872, also 16 Jahre alt, unternahm er mit mir seine erste Reise über England nach New-York, von da über San Louis, Kansas City nach Denver in Colorado. Hier angekommen sammelte er Samen von *Yucca angustifolia;* nachdem dies geschehen unternahmen wir eine Tour in die Felsengebirge, wo wir eine grosse Ausbeute an Sämereien vieler perennirender Pflanzen hatten und viele Pflanzen von *Calochortus venustus* fanden. Von Colorado aus wandten wir uns dem nördlichen Teile von Mexico zu, um die damals noch nicht eingeführte *Abies concolor* aufzusuchen, was uns zu unserer grossen Freude auch gelang.

Auf dem Berge Baton fanden wir einzelne Bäume mit ihren schönen glänzenden Zapfen bedeckt, doch ergab die nähere Untersuchung, dass nur wenige davon reif waren, und so mussten wir uns wohl oder übel mit nur einem Sacke reifer Früchte begnügen. Von den in zahlreichen Arten vorhandenen *Cacteen* nahmen wir viele schöne Exemplare mit und sammelten Samen von verschiedenen einjährigen Pflanzen, die stark vertreten waren. Zu einer gründlichen Ausbeute jedoch fehlte uns die Zeit. Gern hätten wir Früchte von *Yucca baccata* mitgenommen, die wir auf einigen Bergen fanden; die esslustigen Indianer aber hatten die meisten der Früchte schon aufgezehrt, so dass wir kaum ein halbes Dutzend zusammenbringen konnten. Die Früchte sind den Bananen sehr ähnlich, von ausgezeichnetem, sehr süssen Geschmack.

Acht Tage hatten wir in Neu-Mexico geweilt, dann zogen wir wieder weiter nach Norden; Chayenne an der Union-Pacific-Eisenbahn, war das Ziel unserer Fahrt. 7000 Fuss über der Meresfläche und unter 40° nördlicher Breite liegt dieser Ort, und doch fanden wir daselbst eine Menge Mammillarien und Opuntien, sowie auch *Cereus viridiflorus.* Sie alle halten hier unbeschadet den rauhen Winter aus. Die gesammelten Samen wurden möglichst sorgfältig eingepackt, und nachdem sie so über New-York nach Europa expedirt worden waren, wurde die Reise ohne Aufenthalt weiter mit der Pacificbahn bis nach der Sierra Nevada von

---

*) Wir haben den Tod dieses jungen Sammlers bereits in Nr. 11 angezeigt. Unsern Lesern werden die obenstehenden ausführlichen Mitteilungen über Klaboch's Reisen, die wir der Güte des berühmten Reisenden Roezl, eines Onkels des Verstorbenen, verdanken, gewiss willkommen sein. Die Red.

Californien fortgesetzt. Auf dem höchsten Punkte derselben schlugen wir unser Hauptquartier auf.

Um zu untersuchen, ob der Same reif oder ob er nicht etwa von den Würmern angefressen war, erkletterte mein junger Neffe und eifriger Reisebegleiter einen Tannenbaum nach dem andern. Ohne Gnade wurden mit Hülfe einiger Chinesen die Bäume, welche gute Zapfen trugen, umgehauen und ihre Samen gesammelt. Wir fanden *Abies magnifica*, Murr., *A. lasiocarpa*, Lindl., *Tsuga Pattoniana*, *Pseudotsuga Douglasi*, *Pinus flexilis*, Wislic., *Pinus Lambertiana*, Dougl., u. s. w. Acht Tage beschäftigten wir uns hier mit dem Sammeln der Coniferensamen, dann aber warf sich Franz mit allem Eifer auf das Ausgraben der Lilien, von welchen am meisten *Lilium Washingtonianum*, *Humboldtianum* und *parvum* vertreten waren.

Ferner wurden an der Westseite der Sierra Nevada von Franz einige Tausend *Trillium grandiflorum* und *Calochortus splendens* gesammelt und nach Californien gebracht. In 60 Kisten wurde die ganze Ausbeute verpackt und nach Europa geschickt.

Unseren ermüdeten Körpern gönnten wir hier einige Tage notwendiger Ruhe und fuhren dann am 15. November 1872 mit einem Pacific-Mail-Steamer nach Acapulco in Mexico, wo wir nach achttägiger Fahrt auf dem stillen Ozean auch glücklich anlangten. Nur unter grossen Schwierigkeiten vermochten wir hier für unsere projektirte Reise nach der Sierra Mada die nötige Anzahl Reitpferde und Leute aufzutreiben. Volle acht Tage nahm diese Reise nach dem Gebirge in Anspruch, und als wir am Ziele angelangt waren, schlugen wir unser Hauptquartier in einem elenden kleinen Indianerdorf auf. Einige Dutzend magerer Hunde, eine Anzahl Schweine und eine Menge Ungeziefer machten sich nicht eben angenehm bemerkbar. Solidad hiess das erbärmliche Nest, in dem wir an einem Nachmittage anlangten. Eine sehr schwierige Aufgabe war es, für eine Mahlzeit zu sorgen, und nur mit vieler Mühe trieben wir in dem einsamen Orte einige schwarze Bohnen auf, die wir mit etwas zwischen Steinen geriebenem Mais zusammen verzehrten. Unser frugales Mittagsmahl teilten mit uns die hungrigen magern Hunde und eine Herde junger Hühner.

Unsere Aufgabe war *Odontoglossum citrosmum* zu sammeln und unbeschreiblich gross war unsere Freude, als Franz und ich nach beendigter Mahlzeit auf einem kurzen Gange einige hundert Schritt entfernt von unserer Hütte gleich die erste Eiche über und über mit den prächtigsten Orchideen bewachsen fanden. *Odontoglossum citrosmum*, *pulchellum*, *maculatum*, *Insleayi*, *nebulosum* waren vertreten, und nun entspann sich eine förmliche Jagd auf diese herrlichen Kinder der tropischen Flora. Vier Indianer, — unsere Reisebegleiter — bewaffneten wir mit zu diesem Zwecke mitgenommenen starken Aexten und wo nur immer eine Anzahl *Odontoglossum* auf einer Eiche waren, wurde dieselbe mit kräftigen Hieben umgehauen. Bald gesellten sich noch mehrere Indianer hinzu, verlockt durch den guten Lohn, denn wir zahlten ihnen 2—3 Dollars für 100 Pflanzen. An einem dazu bestimmten Tage unternahmen wir eine grössere Exkursion nach dem höheren Gebirge, wo *Odontoglossum madrense* — eine noch unbekannte Art — und auch *Bletia Roezli* wuchsen. Verschiedene Aralien, *Fuchsia fulgens* und eine noch unbekannte Art wucherten auf den grossen Eichen und reichlich war unsere Ausbeute. Mehr wie 10,000 Orchideen hatten wir nach achttägigem Aufenthalt gesammelt; die schwierigste Aufgabe blieb aber noch zu lösen. Das war nämlich der Transport unserer Ausbeute nach Acapulco. Aus Palmenblättern fertigten wir uns grosse Säcke, die mit Orchideen angefüllt, zum bei weitem grössten Teile von den Indianern auf dem Rücken nach dem Hafen von Acapulco geschafft wurden. Mit schweren Geldopfern gelang es, wenigstens 10 Maultiere aufzutreiben, und so brachten wir doch noch unsern Fund glücklich in Sicherheit. Im Hafen wurden nun die Orchideen wieder aus den Säcken genommen, genau nachgesehen, auf das sorgfältigste ausgeputzt, vorsichtig in grossen Kisten verpackt und mit dem Dampfer nach Panama geschickt. Von hier wurden sie mit der Eisenbahn über den Isthmus nach Colon expedirt, dann auf den englischen Postdampfer geladen, welcher sie nach Southampton brachte. Wir begleiteten den Transport bis nach Colon, wo wir zurückblieben, um Samen von Palmen zu sammeln, die hier üppig gedeihen. So war denn auch hier unsere Ausbeute reichlich. 20 Zentner Palmensamen konnten wir wegsenden. Nachdem dies geschehen, fuhren wir auf einem bremer Dampfer nach den Inseln Curaçao, von da nach La Guayra, einem sehr schlechten Hafen von Venezuela, wo wir eines Nachmittags um 4 Uhr anlangten. Am nächsten Morgen reisten wir nach Caracas, der Hauptstadt des Landes, in deren Umgegend sich der Hauptwohnsitz der schönen Orchidee *Cattleya Mossiae* befindet. Diese herrliche Pflanze war aber schon in solchen Mengen nach New-York, London, Brüssel u. s. w. ausgeführt, dass sie nur noch sehr sellten zu finden waren. Obwohl mein Neffe Franz unermüdlich weite Touren in die angrenzenden Gebirge unternahm, brachte er immer nur wenige Exemplare mit und so mussten wir uns denn zu noch weiteren Reisen entschliessen, um die Flor de Mayo, wie diese *Cattleya* hier gewöhnlich genannt wird, zu bekommen. Nach einem vierwöchentlichen Aufenthalte wurden von unsern Leuten mehr als 4000 Stück unserer gesuchten Orchidee und 1000 Stück von der *Cattleya labiata Roezli* Rchbch. gesammelt, in Kisten gepackt und auf zwei grossen Ochsenwagen nach La Guayra transportirt. Mit einem Segelschiff fuhren wir von hier nach der Insel St. Thomas, um auf einen französischen Dampfer zu gelangen, mit welchem wir über Habana nach Vera-Cruz fuhren. In Vera-Cruz sollte Franz Klaboch sich mit seinem Bruder Eduard treffen, um daselbst längere Zeit zu verweilen und um sich in der spanischen Sprache noch weiter auszubilden, dann aber auch sollte er sich von den Anstrengungen der Reise erholen und sich an das dortige Klima gewöhnen.

Als wir nach Vera-Cruz kamen, fanden wir Eduard nicht vor, sondern wir mussten auf einem Segelschiffe über Montepio nach Sontecomapan fahren, wo uns

mein Schwager und Eduard im Hafen erwarteten. Eduard hatte sich schon im Jahre 1871 nach Mexico begeben und im März 1873 war es, als wir uns in Sontecomapan wieder sahen. Gross war daher die Freude als wir uns trafen. Nicht lange dauerte hier unser Aufenthalt. Eduard äusserte den Wunsch, mich auf einer Reise nach Süd-Amerika zu begleiten und schon nach drei Tagen reisten wir zusammen ab. Franz blieb in Sontecomapan zurück, wo er ein volles Jahr verweilend sich hauptsächlich mit der Jagd beschäftigte. Im April 1874 reiste ich nach Europa zurück. Eduard begab sich von Süd-Amerika wieder nach Mexico und traf den Franz. Beide Brüder unternahmen nun gemeinschaftliche Reisen durch Mexico und sammelten viele *Dion edule, Cacteen, Orchideen* und *Bromcliaceen.* Nachdem das Gesammelte verpackt und abgeschickt worden war, wollten die Brüder eine Reise nach Süd-Amerika unternehmen. Um volle 4 Monate wurde ihre Abreise verzögert und sie zur Untätigkeit gezwungen. Es war Geldmangel eingetreten, und obwohl ich meinen beiden Neffen einen Kreditbrief sandte, konnten sie kein Geld auftreiben. Erst nachdem Ed. Ortgies in Zürich einen zweiten Kreditbrief gesandt hatte, war die Verlegenheit zu Ende. Nun verliessen Eduard und Franz eiligst Mexico und schifften sich am 3. December mit einem Dampfer der Royal-Mail über Panama nach Buenaventura in Columbien ein, wo sie mehrere schöne Pflanzen, unter anderen *Bollea coelestis* und *Maxillaria speciosa* fanden. Viele schon bekannte Orchideen wurden gesammelt, doch blieben leider nur wenige davon am Leben. Im März 1875 begaben sich die braven Brüder per Schiff nach Ecuador. Hier entdeckten meine beiden Neffen *Odontoglossum Halli, Pescatorea Roezli, Batemania Wallisi* und *BegoniaFroebeli* und führten reichlich davon in Europa ein. Reichlich wurde die Reise ausserdem noch durch die Auffindung des *Odontoglossum cirrhosum*, eine der besten Entdeckungen, gelohnt. Die gesammelten Pflanzen wurden nach Guayaquil gebracht und verschifft; dann unternahmen die Brüder eine Reise nach Guayalaquiza. Im August waren sie daselbst und da zu dieser Zeit die Regenzeit eintritt, konnten sie die Wälder nicht im erwünschten Masse durchstreifen. Sie fanden nur ein *Odontoglossum*, ferner *Oncidium floribundum*, einige *Masdevallien* und *Gesneriaceen* und nahmen auf dem Rückweg nach Guayaquil davon mit. Von hier aus unternahmen die kühnen Brüder eine Reise nach Quito, der noch andere in Ecuador folgten, bis sich im September 1876 infolge einer in Ecuador ausgebrochenen Revolution Franz von Eduard trennte, um nach Columbien zurückzukehren und noch einmal die vor zwei Jahren dort entdeckten Pflanzen zu sammeln. Im Januar 1877 kehrte er wieder nach Mexico zurück um dort in der Gegend von Acapulco ebenfalls Pflanzen zu suchen. Auf der Rückreise nach Columbien, die Franz im Mai antrat, traf er in Panama seinen Bruder Eduard wieder, welcher unterdess Zentral-Amerika bereist hatte. Wohl keiner der sich innig liebenden Brüder mochte ahnen, dass es das letzte Wiedersehen war, welches sie feierten. Franz war seines Lebens froh und voller Lust und Scherze, und fröhliche Tage verlebten beide hier zusammen. Dann nahm Franz den letzten Abschied von seinem Bruder und ging nach Columbien. Hier sammelte er *Odontoglossum Roezli, Oncidium Krameri, O. Weltoni, Masdevallia chimaera, Bollea coelestis* und *Fourcroya Lindeni.* Im Juni 1878 begab er sich nach England. Leider hatten seine Sammlungen bei dem Schiffbruch der Tasmania gelitten und waren arg verdorben. In England traf ihn die Nachricht vom Tode der geliebten Schwester. Kaum hatte er hier seine Geschäfte beendigt, als er auch schon der langentbehrten, teuren Heimat zueilte. Vier Monate verlebte er hier im Kreise seiner Freunde, die dem mutigen liebenswürdigen Jünglinge alle herzlich zugetan waren. Im Oktober erwachte in Franz die Reiselust wieder mächtig und sichtlich gekräftigt nahm er frohen Mutes von der Heimat und seinen Freunden Abschied. Ueber Hamburg und Rotterdam reiste er nach England, von wo aus er sich am 2. November nach Vera-Cruz in Mexico einschiffte. Ende November langte er daselbst an und sammelte noch einige 1000 *Epidendrum vitellinum.* Dann reiste er weiter nach Oajaca. Von hier aus sandte er den letzten Brief in die Heimat. Von grossem Eifer und Unternehmungsgeist zeugte derselbe und erregte daheim ungemeine Freude. Weiter reiste er dann nach Inquilla, wo ihn ein jäher Tod ereilte. Am 24. Januar 1879 fiel auch er dem mörderischen Fieber zum Opfer und so wurde abermals ein edler, sehr befähigter Mensch ein Opfer seines Berufes. Mit gewaltiger Ausdauer und hingebender Liebe ist er dem erwählten Berufe treu geblieben, grosses hat er trotz seiner Jugend geleistet. So ruht denn sein für die herrliche Pflanzenwelt begeistertes Herz unter den Tropen. Das Land, das er so oft bereist, ist ihm zur Ruhestätte geworden. Möge dem edlen, nur zu früh geschiedenen Jüngling dorten die Erde leicht sein!

Paulownia imperialis Sieb. et Zucc.

Von **A. Hermes**, Garteninspektor zu Schloss Dyck.

Paulownia imperialis, dieser bekannte Baum mit den grossen, herzförmigen Blättern blühte in diesem Jahre an vielen Orten in der Rheinprovinz nach längerer Zeit wieder und gewährte durch die Fülle seiner aufrecht stehenden Blütentrauben — deren einzelne blassviolette Blumen in Form und Grösse denen der Gloxinien gleichen und einen höchst angenehmen, kräftigen Geruch verbreiten — einen prachtvollen Anblick. Hier in Dyck, wo starke Bäume vorhanden sind, von denen einige ein Alter von 60 Jahren haben mögen, ist *Paulownia imperialis* nach den mir gemachten Mitteilungen jetzt erst zum dritten male zur Blüte gelangt. Ausserdem ist, soweit die Fälle mir bekannt geworden sind, die *Paulownia* in diesem Jahre noch in Köln, Aachen, München-Gladbach und in dem Garten des hier in der Nähe belegenen Schlosses Hülchrath zur Blüte gelangt; an letzterem Orte ist dies nach längeren Jahren wieder zum ersten male geschehen. In Aachen soll der Baum häufiger blühen, vermutlich tragen die warmen Quellen,

ein durch diese erwärmter Boden, auch wohl ein geschützter Standort zwischen Mauern mit zur Blütenentwicklung bei.

Ich bin der Ansicht, dass für die Blütenentwicklung das Wetter im Winter von geringerer Bedeutung ist, als wie das im Herbst. Die Knospen sind mit einer gut schützenden Hülle umgeben, und sie würden nur dann leiden, wenn durch grosse Kälte das junge Holz zerstört worden ist, welcher Fall hier aber sehr selten eintritt. Begünstigt schönes Herbstwetter die Ausbildung der Knospen, dann kommen diese auch im nächsten Frühjahr zur Entfaltung.

Im Herbst 1878 waren die Blütenknospen schon so weit in ihrer Ausbildung vorgeschritten, dass ich glaubte, es würde ein Teil davon bereits in jener Jahreszeit sich öffnen, wie dies hin und wieder wohl vorkommt. So z. B. blüht *Jasminium nudicaule* hier oft schon im November anstatt im Frühjahre.

Die *Paulownia* gehört zu den *Scrophularineen*, zwischen *Digitalis* und *Mimulus*. Der Baum wächst rasch in seiner Jugend und entwickelt dann Blätter von kolossaler Grösse. Erreicht der Baum ein höheres Alter, dann wird er in Anlagen oft lästig, da er sehr früh mit dem Laubabwerfen beginnt. Die ersten Blätter fallen nach eben erreichter Ausbildung bereits wieder ab, und dieses Abfallen zieht sich dann durch den ganzen Sommer bis zum Eintritt der Nachtfröste hin, die den letzten Rest schnell beseitigen. An einem günstigen Standort erreicht die *Paulownia* eine beträchtliche Grösse. In Norddeutschland bleibt dieselbe meistens nur strauchartig. In Heidelberg sah ich im Herbst 1858 einen reich mit Früchten beladenen Baum, der die ansehnliche Höhe von 25 m erreicht hatte und sich noch des besten Wachstums zu erfreuen schien.

Die *Paulownia imperialis*, von Siebold und Zuccarini beschrieben, stammt aus Japan, welchem Lande wir eine grosse Zahl schöner Bäume und Sträucher verdanken. Dieses Inselreich ist gebirgig und hat infolge dessen ein verschiedenartiges Klima. Während wir in den niedren, dem Mere nahe gelegenen Teilen Temperaturverhältnisse finden, die etwa denen der europäischen Mittelmerländer entsprechen, finden wir in den höheren, der Schneeregion nahe liegenden Gebirgsgebieten ein ähnliches gemässigtes Klima, als wie wir es in Deutschland haben. Die dieser Region entstammenden Pflanzen und zu ihnen gehört auch die *Paulownia* halten in den günstiger gelegenen Teilen Deutschlands im Freien aus.

Zur Tagesgeschichte.

Enthüllung des Denkmals für Professor Alexander Braun. Am Vormittag des 17. Juni wurde unter erhebenden Feierlichkeiten im botanischen Garten zu Berlin das Denkmal enthüllt, welches dem verstorbenen Direktor des Gartens, Professor Alexander Braun, von seinen Freunden und Verehrern gesetzt worden ist. Zur Enthüllungsfeier waren die verschiedenen akademischen Vereinigungen, die Professoren der Universität, Deputationen der verschiedenen Vereine und Gesellschaften, denen der Verstorbene angehörte, geladene Gäste und ein überaus grosses Publikum erschienen. Die Feierlichkeit wurde eingeleitet durch einen vom akademischen Gesangverein vorgetragenen Psalm. Hierauf folgte eine Ansprache des Herrn Professors Eichler, dem zeitigen Direktor des botanischen Gartens, und dann senkte sich die Hülle. Das etwa 2 m hohe Denkmal steht auf einer kleinen Erhöhung in der Nähe des Viktoriahauses. Ein polirter Granitsockel trägt die überlebensgrosse Bronzebüste des Verstorbenen. Auf der Vorderseite des Sockels steht die Inschrift: „A. Braun. Errichtet von Freunden und Schülern 1879," auf der Rückseite: „Geboren am 10. Mai 1805, gestorben am 29. März 1877." Nach der Enthüllung schilderte Professor Eichler in warmen, beredten Worten die Verdienste des Gefeierten als Forscher und Lehrer, worauf mit einem Festgesange die Feier schloss.

Fragenbeantwortungen

Süsswasser- und Merwasser-Pflanzen.

Zur Beantwortung der Frage 67:

»Wie kommt es, dass Süsswasser-Pflanzen nicht im Merwasser und Merwasser-Pflanzen nicht im Süsswasser gedeihen?«

Bevor wir uns erlauben, an die Besprechung dieser Frage näher heranzutreten, gestatten wir uns die Bemerkung vorauszuschicken, dass dieselbe im Grunde genommen eine etwas unrichtige Fassung besitzt. Man kann nämlich nicht immer sagen, dass Süsswasser-Pflanzen nicht im Merwasser und Merwasser-Pflanzen nicht im Süsswasser gedeihen, denn wir haben eine ganze Anzahl Wasserpflanzen, welche in unserer Pflanzenwelt vielfach verbreitet, durchaus nicht an die eine oder an die andere Art des Wassers gebunden sind. So gedeiht der gemeine Blasentang, *Fucus vesiculosus* L., auch eben so gut im Süsswasser, so finden wir den gemeinen Armleuchter, *Chara vulgaris* L., sowohl auf dem Boden der Teiche wie auf dem der See in gleich üppiger Entwickelung. »Unter den Gewächsen«, so sagt schon Humboldt, welche die Menschen pflanzen, haben das Zuckerrohr, der Mamei, *Carica Papaya*, der Aprikosenbaum von St. Domingo und *Laurus persea* mit dem Cocosbaum die Eigenschaft gemein, dass sie ohne Unterschied mit süssem oder salzigem Wasser begossen werden können. Dieser Umstand begünstigt ihre Wanderungen. Die Sagopalme, *Sagus farinifera* Lam., wächst ebensowohl in Berührung mit süssem als auch mit salzigem Wasser. Die Salzbinse, *Triglochin maritimum* L., kommt nach den Angaben von A. Gray in Nordamerika häufig in tiefem Mostorf vor, wo auch nicht die geringste Spur von salziger Beschaffenheit zu entdecken war.

Um nun die Umstände, welche hierbei in Betracht kommen, etwas näher ins Auge fassen zu können, ist

es notwendig, dass wir uns Gewissheit verschaffen, aus welchen Teilen das Wasser zusammengesetzt ist. Wir geben im Nachstehenden drei Analysen von Quellwasser, Regenwasser und von Merwasser.

Es enthalten 1000 Teile des Wassers:

	Regenwasser	Quellwasser	Merwasser
Kohlensauren Kalk	—	1,990	1,14
Kohlensaure Talkerde	—	0,082	—
Thonerde	—	0,053	—
Eisenoxyd	—	—	0,03
Schwefelsauren Kalk	0,009	1,638	13,57
Schwefelsaure Talkerde	—	—	24,77
Schwefelsaures Natron	0,156	0,054	—
Schwefelsaures Kali	—	0,201	—
Chlorkalium	—	—	5,05
Chlornatrium	0,170	0,376	294,24
Chlormagnesium	—	9,166	32,19
Bromnatrium	—	—	5,56
Salpetersaure Talkerde	—	0,570	—
Salpetersaures Kali	—	—	—
Salpetersaures Ammoniak	0,15	—	—
2fach kohlens. Ammoniak	0,013	—	—
Kieselerde	—	0,306	—
Organische Substanzen	0,238	?	—

Wir bemerken in der vorstehenden Zusammensetzung einen ganz bedeutenden Gehalt von Chlornatrium im Merwasser, und wir sind nun leichter im Stande, uns zu erklären, weshalb ein grosser Teil unserer Süsswasserpflanzen nicht im Merwasser gedeihen kann. Aus 60 Gewichtsteilen Chlor und 40 Gewichtsteilen Natrium bestehend wird das Chlornatrium je nach seinem Vorkommen oder seiner Anwendung mit Seesalz, Steinsalz oder Kochsalz bezeichnet. Dadurch nun, dass im Mereswasser die schwerer löslichen Teile des Quell- und Flusswassers, wie die kohlensauren Salze des Kalkes und der Talkerde, der schwefelsaure Kalk u. s. w. in nur geringer, das Chlornatrium in überwiegender Menge vorhanden sind, gewinnt dasselbe für die allgemeine Vegetation eine ziemlich untergeordnete Bedeutung, da für die grössere Zahl, namentlich die Kulturpflanzen, ein seesalzreiches Wasser unbedingt nachteilig ist. Nur sehr verdünnte Lösungen von Nahrungsmitteln vermag die Seepflanze ohne Nachteil aufzunehmen, ein Uebermass von unter anderen Umständen die Ernährung fördernden Salzen wirkt entschieden tödtlich. Nach festen physikalisch-chemischen Gesetzen, den sogenannten Diffusionsgesetzen, geht die Nahrungsaufnahme vor sich und es ist wohl natürlich, dass anders organisirte Zellhäute sich auch anders verhalten gegen das Eindringen einer bestimmten Flüssigkeit in das Innere der Pflanze. Nicht vermag dieselbe eine so konzentrirte Lösung von Chlornatrium in sich aufzunehmen und zu verdauen, oder wie man bei den Pflanzen sagt, zu assimiliren, sie muss infolge desselben zu Grunde gehen.

Welche Vorgänge sich nun hierbei abspielen, in wie weit das Merwasser einzudringen vermag in das Innere der Pflanze, wie es einwirkt in chemischer Hinsicht auf Zellhaut, Protoplasma u. s. w., das wissen wir noch nicht. Versuche darüber sind noch nicht angestellt worden, und so müssen wir uns denn bescheiden. Nur wenig bekannt sind uns noch die Ziele aller Assimilations- und Stoffwechsel-Vorgänge, geheimnissvoll noch die Ernährung und das Wachstum der Pflanze in ihren Zellen; kaum, dass wir die gewöhnlichsten Vorgänge bei Zellteilung und Zellwachstum anzugeben vermögen.

Wir gehen nun zu den Merwasserpflanzen über. Oben haben wir bereits eine Anzahl solcher angegeben, die auch im Süsswasser ohne Nachteil leben, und wir können den Satz aufstellen, dass eine Vertretung von Chlornatrium durchaus keine notwendige Lebensbedingung für eine ganze Reihe unserer Merwasserpflanzen ist, ja, dass das Chlornatrium durch Chlorkalium (eine chemische Verbindung von Chlor und Kalium) ersetzt werden kann. Eine Reihe vergleichender Beobachtungen an Seestrandpflanzen vom Mere und im Binnenlande schliessen jeden Zweifel aus und namentlich war es Hoffmann in Giessen, welcher die Richtigkeit dieses Satzes zuerst begründete; gestützt auf langjährige Kulturversuche wies er nach, dass die sogenannten Salzpflanzen gleich üppig ohne Zusatz von Salz gediehen, dass ihre Existenz durchaus nicht an das reichliche Vorhandensein desselben gebunden sei, abgesehen von jenen geringen Quantitäten, welche wir überall im Boden verbreitet finden. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass in Bezug auf das Auftreten der sogenannten Salzpflanzen ganz andere Umstände noch in Betracht kommen, als der Salzgehalt des Bodens; ja man kann wohl behaupten, dass dieselben entscheidend sind und wir glauben nicht mit Unrecht hierbei den physikalischen Eigenschaften des Bodens einen grossen Einfluss zuschreiben zu müssen.

Schliesslich wollen wir noch besonders darauf hinweisen, dass wir gewisse Bestandteile in den Merwasserpflanzen nachzuweisen vermögen, die den Süsswasserpflanzen stets abgehen. Natron, in unreinem Zustande Soda, finden wir nur in Merwasserpflanzen und man könnte vielleicht geneigt sein, das Vorhandensein des Natrons als eine unbedingte Erforderniss für die Existenz der Merwasserpflanzen hinzustellen. Mit Bestimmtheit lassen sich derartige Behauptungen nicht aussprechen, um so mehr, da neuerdings angestellte wissenschaftliche Versuche nach ähnlichen Richtungen hin das Gegenteil gelehrt haben.

Rob. Gernhard in Jena.

Alpinia nutans. Amorphophallus Rivieri. Basella tuberosa.

Beantwortung der Frage 69:

»Wer über die Eigenschaften und den blumistischen Wert der nachstehenden drei Pflanzen: *Alpinia nutans*, *Amorphophallus Rivieri* und *Basella tuberosa* an dieser Stelle Auskunft geben kann, wird darum freundlichst gebeten.«

Alpinia nutans Smith. *Globba nutans* L. aus Bengalen, ist eine dem Botaniker P. Alpin zu Ehren benannte *Zingiberacee*, deren Rhizome zahlreiche Stengel von 1—2 m Höhe treiben, die mit schönen, glänzend

saftgrünen, elliptisch-lanzettlichen Blättern von 40 bis 60 cm Länge und etwa 7—8 cm Breite besetzt sind. Die nach der Spitze der Pflanze zu im Laufe des Sommers erscheinenden kleinen weissen, innen auf orangefarbigem Grunde rötlich gestreiften Blüten stehen in überhängenden Endtrauben, die mit dem dunklen Saftgrün der Blätter gut kontrastiren. Verlangt eine nahrhafte substantielle Erde und wird als hübsche Dekorations-Blattpflanze im Warm- oder gut temperirten Hause gehalten. Besonders schön ist die *Alpinia vittata* (hort. Bull) mit buntgestreiften Blättern. Vermehrung durch Teilung der Mutterpflanze.

Amorphophallus Rivieri (Durieu). Syn. *Proteinophallus Rivieri.* Hook. Diese aus Cochinchina stammende hochinteressante *Aroidee* kam bereits seit Anfang der siebenziger Jahre in den Handel, und wurde zuerst im Luxembourg-Garten zu Paris eingeführt, nach dessen verstorbenem Chef Mr. Rivière sie benannt ist, und verdient auch in Deutschland als imponirende Einzelpflanze im Rasengrunde des freien Landes während des Sommers allgemeine Verbreitung, muss aber, wenn sie im Herbst einzieht, mit dem Wurzelballen vorsichtig wieder ausgehoben und im Warmhause in geräumigen Gefässen unter den Tischen oder Tabletten zur Ueberwinterung aufbewahrt werden, da aus der grossen Knolle sich im ersten Frühjahr bereits vor der Blattentwickelung die mächtige Blütenscheide mit lang hervorragendem Blütenkolben (von leider pestilenzialischem Geruche) zum Vorschein kommt. Nach dem verhältnissmässig raschen Verblühen dieser seltsamen Erscheinung gehe man aber sogleich an das Verpflanzen, da das Wachstum des Blattwerks beginnt. Eine gute lockere, nahrhafte Erde, am besten sandgemischte Torf- und Lauberde sagt ihr am meisten zu, begiesse sie fleissig und halte sie stets in feuchtwarmer Temperatur. Sobald keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, kann man die herangewachsene Pflanze vorsichtig aus ihrem Gefässe heben und an recht sonniger Stelle im Rasengrunde des Gartens einpflanzen. Ist sie im freudigen Wachstume, so gebe man ihr von Zeit zu Zeit einen verdünnten Guss von Kuhdung und wird die Freude erleben, eine wahrhaft stattliche Schaupflanze heranwachsen zu sehen. Der zylindrische, von wunderbarem Farbengemisch, schlangen- oder zebraartig gefleckt, gezeichnete Blattstiel von Daumesstärke vermag sich über 1 m hoch zu erheben und regenschirmartig eine vielfach zerteilte Blattkrone von riesigem Umfange und grosser Zierlichkeit zu tragen, die bis zum Herbst hin durch ihr farbenfrisches Dunkelgrün erfreut, bis sie allmälig verwelkt und zur Ueberwinterung wieder ins Warmhaus geschafft wird. Die Vermehrung geschieht durch die seitlichen Nebenknollen.

Basella tuberosa Knth., mehr unter dem Namen *Melloca tuberosa* Lindl. bekannt, gehört zu der Familie der *Chenopodiaceen* und wächst in vielen Teilen Südamerikas wild. Es ist eine Pflanze mit essbaren, knollenbildenden Wurzeln, über deren Anbauversuche jedoch noch sehr wenig verlautbart ist. Gleich der Stecklingsvermehrung von Georginenknollen nimmt man von kräftigen, zeitig im Monat Januar im Warmbete angetriebenen Knollen dieser Art die 5—7 cm langen jungen Schösslinge, verpflanzt sie in kleine Töpfe, treibt sie im Warmbete an, härtet sie allmälig ab und pflanzt sie gegen Mitte Mai etwa 30—40 cm im Quadrat auf ein gut zubereitetes, tieflockeres, aber nicht frischgedüngtes Bet von nahrhafter Erde und zwar an schattenfreier, sonniger Stelle des Gartens und lasse nirgends das Unkraut aufkommen. Da leichte Herbstfröste dieser Pflanze keinen Schaden zufügen, so kann man ungehindert das Wachstum bis in den späten Oktober hinein dauern lassen. Bei der Ernte können die oberirdischen Teile der Pflanze massenhaft zu Stecklingen verwendet und von den unterirdischen Teilen derselben die sich vorfindenden Knollen benutzt werden, die, gekocht, ein Gemüse, das sich namentlich als Salat zubereiten lässt, liefern sollen. Die Aufbewahrung der Knollen geschieht in mässig feuchtem Sande an einem temperirten Orte. Als Bezugsquelle möchte der botanische Garten zu Würzburg genannt werden.

Georg Schaedtler, Kunstgärtner in Hannover.

Wohlgeruch der Blumen.

Beantwortung der Frage 93.

»Geben an starkriechenden Blumen, wie Veilchen, Rosen, Levkoyen etc., die Staubfäden oder die Blumenblätter den Geruch von sich? Durch welche Vorgänge entsteht der Geruch überhaupt?«

Das Jasmin mit seinem süss berauschenden Dufte, das Veilchen mit seinem köstlichen, lieblichen Geruch, die Rose mit ihren zart und herrlich duftenden Blumen verdanken, wie überhaupt alle wohlriechenden Blüten, allein ihren Geruch einer Ausscheidung von aetherischen Oelen aus Drüsengebilden der Oberhaut, die die Träger des den Pflanzen eigentümlichen Wohlgeruchs sind. Einzellig (wie bei den *Labiaten*), oder aus einem Komplex von Zellen zusammengesetzt, finden wir diese Drüsen, mit einer eigentümlichen Absonderung erfüllt, entweder der Oberhaut eingelagert, oder unmittelbar oder mittelbar durch einen kurzen Stiel derselben aufsitzend.

Ob die Blumenblätter oder die Staubfäden als Urheber des Geruches zu betrachten, möchte wohl dahin entschieden werden, dass namentlich die Blumenblätter, infolge ihrer grösseren Flächenausdehnung, als die eigentliche Ursache anzusehen sind, wenngleich das Vorhandensein von Oeldrüsen an den Staubgefässen nicht geleugnet werden dürfte, was einleuchtend ist, wenn man bedenkt, dass die Blumenblätter nur umgewandelte Staubfäden darstellen.

Wenngleich die Frage mit diesen Andeutungen im allgemeinen Erledigung gefunden haben dürfte, so wird der gütige Leser gewiss eine kleine Abschweifung von dem eigentlichen Thema verzeihen, wenn ich mir erlaube, auf die Natur der aetherischen Oele etwas näher einzugehen, indem ich mich der Hoffnung hingebe, wenigstens den jüngeren Herren Kollegen einiges Wissenswerte und Interessante bieten zu dürfen.

Doch nicht allein auf die Blüten unserer meisten Pflanzen finden wir diese flüchtigen Oele beschränkt;

sehen wir sie doch auf alle Teile der Pflanze verteilt vorkommen, so dass dieselben bei der einen in diesem, bei der andern Pflanze in jenem Teile auftreten können. So treffen wir z. B. bei unserem allbekannten Thymian in allen seinen Teilen jenes flüchtige Oel, dem die Pflanze ihren Geruch verdankt, an. Bei dem Pomeranzenbaum sehen wir sogar verschiedene Oele auftreten, die über den ganzen Baum verteilt sind, so dass die Blüten, Laubblätter und Fruchtschalen verschiedene aetherische Oele enthalten.

Anders jedoch bei aetherischen Oelen, die im Inneren von Pflanzenteilen auftreten. Diese finden wir nicht, wie doch zu vermuten stände, aufgelöst durch die betreffenden Zellgewebe verbreitet, sondern abgegrenzt, auf eigene Gefässe, Absonderungsorgane und Behälter angewiesen. So sehen wir aetherische Oele in eigenen Gängen und Treppengängen des Holzes oder des Rindengewebes (Zimmt- und Sassafrasoel) auftreten, die von den umgebenden Pflanzenteilen der Art gut eingeschlossen werden, dass die Pflanze vollständig zu vertrocknen vermag, ohne ein Verflüchtigen des Oeles oder dessen Zerstörung durch Zutritt der Luft herbeizuführen.

Wie örtlich die Oeldrüsen auftreten können, sehen wir an dem Anissamen, wo das Oel von der äussersten Hülle des Samens abgesondert wird, bei Cardamomum, wo die ganze äussere Samenhülle mit aetherischem Oele erfüllt zu sein scheint, zum Gegensatz von frischen Muskatnüssen, bei denen sich alles aetherische Oel in der innersten Bedeckung befindet und das sofort herauszutropfen beginnt, wenn man die frische Nuss mit einer Nadel ansticht.

Abhängig vom Klima, wie Bodenbeschaffenheit, nimmt der Oelgehalt wie Oelreichtum der Pflanzen nach den Tropen hin zu, indem zumal Trockenheit des Erdreichs die Oelbildung zu begünstigen scheint.

Was nun die Oele selbst anbetrifft, so weisen dieselben, destillirt, im allgemeinen nie ganz den angenehmen Geruch der frischen Pflanzen auf. Zum Unterschiede von den fetten Oelen machen die aetherischen Oele die Haut nicht fettig und schlüpferig, sondern rauh.

Von meist scharfem, reizend wirkenden und wärmenden Geschmack, von starkem, mehr oder weniger angenehmen Geruch treten diese Oele in den verschiedensten Farben, als gelb, blau, rot, braun, grün und als farblose Flüssigkeit, auf. In freier Luft brennen sie mit klarer, leuchtender, stark russender Flamme, von Konsistenz sind sie meist dünnflüssig, selten dickflüssig. Ihr Erstarrungspunkt ist sehr ungleich, einige erstarren bei gewöhnlicher Lufttemperatur, während andere erst bei — 1 ° in Erstarrung übergehen.

Während sie in Wasser nur gering auflöslich sind, zeigen sie in absolutem Alkohol (wasserfreier Spiritus) eine starke Löslichkeit, welchen Umstand man sich bei Fabrikation der wohlriechenden Wasser, als Eau de Cologne etc. etc., zu Nutzen gemacht hat.

Nach den Analysen von de Saussure (Schweigg. J. XXIX S. 165) zerfallen die aetherischen Oele nach ihrer Zusammensetzung in 2 Klassen:

1) solche, die aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen und
2) die zugleich Sauerstoff mit enthalten.

So enthält zum Beispiel nach de Saussure

	Kohlenstoff	Wasserstoff	Stickstoff	Sauerstoff
Terpentinoel	87,788	11,646	0,566	—
Citronenoel	86,899	12,326	0,775	—
Lavendeloel	75,500	11,070	0,360	13,070
Rosenoel	82,050	13,120	0,880	3,950
Campheroel	74,380	10,670	0,340	14,610

Dem Einflusse der Luft ausgesetzt, färben sich die aetherischen Oele meist dunkler und nehmen Sauerstoff auf. Indem sie nach und nach dickflüssiger werden, verwandeln sie sich, den Geruch verlierend, zuletzt in ein erhärtetes Harz.

W. Alb. Kersten
in Pontchartrain (Seine et Oise), Frankreich.

Gegen die Rosenwickler.

Beantwortung der Frage 115:

»Wie gelangt der Wickler an die Rosen und welche »Mittel sind zu seiner Vertreibung geeignet?«

Wenn bei Beantwortung der Frage: »Wie gelangt der Wickler an die Rosen etc.« die Mehrzahl gesetzt worden ist, so hat dies seinen Grund einfach in dem Umstande, dass unter den zahlreichen Rosenfeinden sich mehrere Raupen befinden, aus welchen Wickler entstehen. Die feisten, mehr braungefärbten Raupen, gehören dem dreipunktigen und dem weissflügeligen Rosenwickler *(Tortrix tripunctata* und *roborana)*, die kleineren grünen dem Gartenrosenwickler oder dem goldgelben R. *(T. Forskaleana* und *T. Bergmanniana)* an. In der Lebensweise stimmen sie so ziemlich alle überein. Die Raupe sitzt in den entwickelten Trieben, deren Blätter sie durch einige Fäden zwischen den Triebspitzen an der Ausbreitung verhindert, damit sie unter dem Schutze derselben alles im Innern, namentlich auch die Knospe in ungestörter Ruhe verzehren kann. In diesem Blütenknäule verpuppt sie sich auch und im Juli fliegt der Schmetterling. Das befruchtete Weibchen legt die Eier einzeln an den Grund der Zweige, wo sie überwintern.

Aus dieser Lebensweise ergeben sich drei Mittel, welche gegen den Schaden dieses Ungeziefers in Anwendung kommen können:

1. Das Abbürsten der Rosensträucher im Winter oder der einzulegenden vor dem Einlegen mittelst einer scharfen Bürste, besonders auch in den gabelförmigen Verzweigungen, wodurch sie gleichzeitig von Blatt- und Schildlausbrut befreit werden. Diese Arbeit ist allerdings keine leichte, Bouché hat sie aber empfohlen. Es käme auf einen Versuch an, ob recht starkes Bespritzen mit Kalkmilch, wenn man sie bereits umgelegt hat, vor dem Bedecken derselben nicht denselben Dienst leistete.
2. Das frühe Ausschneiden des alten Holzes, welches man sogleich verbrennt, kann bei den nicht als Stämmchen gezogenen gleichfalls zur Vertilgung manches Ungeziefers beitragen.

3. Zeigen sich dennoch im nächsten Frühjahre die zusammengehaltenen jungen Triebe, welche das Vorhandensein der Raupen ohne Mühe verraten, so bleibt nichts weiter übrig, als durch einen Druck mit Daumen und Zeigefinger die darin befindlichen Raupen zu tödten, um sich für künftige Zeiten vor dem Ungeziefer zu bewahren; denn aus weiterer Ferne fliegen die Schmetterlinge nicht zu und die merklichen Beschädigungen ihrer Raupen rühren nur daher, dass man seinen Rosen längere Zeit hindurch in dieser Beziehung zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat.

Professor **E. Taschenberg** in Halle.

Coniferen-Veredlung im freien Lande.

Beantwortung der Frage 116:

»Kann man Coniferen im freien Lande ver»edeln und welche Methode wendet man da an?«

So weit meine Erfahrungen reichen erlaube ich mir in Betreff obiger Frage einiges mitzuteilen. In verschiedenen grösseren Gärtnereien Frankreichs, im Elsass und im Süden Oesterreichs wird die Veredlung der Coniferen im Freien mit gutem Erfolge betrieben und sind es besonders die *Thuja-*, *Cupressus-* und *Juniperus-*Arten, welche zur geeigneten Zeit gut wachsen. Ob dieselbe Methode auch im Norden Deutschlands mit gleich gutem Resultat angewendet werden kann, lasse ich dahingestellt, jedenfalls wäre die Sache eines Versuches wert. Ich meinesteils bezweifle das Gelingen durchaus nicht und werde bei erster Gelegenheit selbst den Versuch machen.

Als Unterlagen dienen zwei- und dreijährige Sämlinge von *Thuja occidentalis*, *Biota orientalis* und *pyramidalis*, *Cupressus Lawsoni* und *Juniperus virginiana*, welche nach der Aussat einmal pikirt wurden und zwar in Reihen auf entsprechend schmalen Beten. Die Pflanzen sind am brauchbarsten, wenn sie über dem Boden die Stärke eines Gänsefederkiels und eine Höhe von etwa 30 cm erreicht haben. Die Manipulation selbst besteht in dem seitlichen Spaltpfropfen oder auch Anplatten und zwar möglichst nahe über dem Boden; als Verband dient ein gewöhnlicher Wollfaden. Der günstigste Zeitpunkt, den zu finden die Hauptsache bei dem ganzen Unternehmen sein dürfte, ist unbedingt der, wenn die Pflanzen zu vegetiren beginnen bezw. wenn die Bildung neuer Wurzeln vor sich geht. Es muss dieser Moment durch zeitweises Herausnehmen und Untersuchen einiger Pflanzen sorgfältig gefunden werden, damit man nicht zu früh oder was gleich resultatlos, zu spät operirt. Für hiesiges Klima dürfte anfangs Mai die beste Zeit sein. An den Wildlingen wird unmittelbar nach dem Veredlen nichts geschnitten; erst nach drei oder vier Wochen, wenn ein Verwachsen des Edelreises deutlich sichtbar ist, stutzt man erstere um ein Drittel ihrer Höhe ein; nach weiteren acht bis zehn Wochen kann man den Wildling dann völlig abwerfen. Von grosser Wichtigkeit ist es, die Pflanzen unmittelbar nach dem Veredeln gegen die Einflüsse der Witterung, vor starkem Wind, Platzregen und intensiven Sonnenstrahlen zu schützen und war das beste Material, was ich zu diesem Zwecke verwendet sah, eine Bedeckung mit Fenstern aus schlichten leichten Holzrahmen und geöltem starken Papier, während ein entsprechend breites Brett auf allen Seiten die Unterlage bildete. Das Bet ist auf diese Weise fast luftdicht geschlossen, ein Welken der Edelreiser unmöglich und das Gelingen nicht weniger fraglich wie im geschlossenen Vermehrungshause. In einigen Gärtnereien Frankreichs überspannte man das Bet mit einer leichten Packleinwand oder, wenn die Lage desselben schon etwas geschützt und schattig war, wuchsen die Veredlungen auch ohne alle weiteren Vorkehrungen. Für unser rauheres Klima möchte ich indess immerhin möglichste Vorsicht empfehlen, auch dürfte die Zeit des sogenannten zweiten Triebes, also etwa der Monat August, günstiger für uns sein, weil wir um diese Zeit gewöhnlich eine beständigere Witterung zu erwarten haben, als im Frühjahr. Im Süden zieht man das Frühjahr vor, weil der Herbst in der Regel zu heiss und trocken ist.

Da wir gerade bei den Coniferen sind, so möchte ich hier noch eine Pflanze erwähnen, welche mir bei der Anzucht der Nadelhölzer aus Samen ganz vorzügliche Dienste leistete und welche ich dieserhalb allen Herren Kollegen zu Versuchen warm empfehlen möchte. Es ist bekannt, dass die Behandlung der Samenbete bei Coniferenkulturen nicht gerade zu den Kleinigkeiten gehört und dass trotz aller Mühe und Sorgfalt nur zu oft gar wenige Resultate erzielt werden. Ich habe gefunden, dass eine permanente, Luft und Feuchtigkeit durchlassende Schattirung für die jungen im Entstehen begriffenen Pflänzchen unbedingte Notwendigkeit ist und schaffte ich mir eine solche durch Einfassung meiner Samenbete mit den allgemein verbreiteten und beliebten *Tamarix*. Dieselben wachsen überall, schiessen in geraden leicht belaubten Trieben sehr schnell in die Höhe und bilden, wenn man die beiden das Bet einfassenden Reihen mitten über demselben sich kreuzen lässt und durch eine zwischengelegte Stange in dieser schrägen Richtung erhält, ein dauerndes luftiges, Tau und Regen durchlassendes Schattendach, wie es schöner und billiger nicht gewünscht werden kann. Die leicht zu verschiebenden Stäbe lassen eine jede Bearbeitung des Betes, wie Jäten oder dergl. zu, selbst wenn die Pflanzen, wie notwendig, in der Reihe nur etwa 15—20 cm von einander gepflanzt werden. Ueberzählige und zu weit nach innen gerichtete Triebe werden im Herbst am Boden abgeschnitten und zu Blumenstäben etc. verwendet.

C. H. Wesener,
Obergärtner zu Schloss Benrath.

Fragekasten.

Unter den im Jahrgange 1878 veröffentlichten Fragen haben nachfolgend nochmals veröffentlichte keine oder erst eine ungenügende Beantwortung gefunden.

Wir lenken die Aufmerksamkeit unserer Leser wiederholt auf diese Fragen und bitten um gefällige Beantwortung.

Frage 25: Ist es vorteilhafter, von Weinkästen im Winter die Fenster zu entfernen oder sie darauf liegen zu lassen?

Frage 30: Wie behandelt man Treibveilchen im Hause, um sie vor Fäulniss zu schützen?

Frage 34: Welche schnellwachsenden krautigen Schlingpflanzen sind ausser Tropaeolum und Cobaea noch geeignet zur Bekleidung der Glaswandflächen eines Wintergartens, dessen mittlere Temperatur 10° R. ist?

Frage 39: Wie vermehrt und kultivirt man mit Erfolg Epacris.

Frage 42: Welche Erfahrungen liegen vor über die Verwendbarkeit des Presshartglases für gärtnerische Zwecke?

Frage 43: Giebt es Mittel gegen die Schildlaus des Ananas und welches sind diese?

Frage 47: Wie hat sich Rosa Manetti als Unterlage bewährt? Welche Sorten lassen sich mit Erfolg darauf veredeln und welche nicht?

Frage 51: Was hat man hauptsächlich bei der Kultur der Aralia Sieboldi zu beachten?

Frage 53: Welche schönblühenden Knollen-Begonien eignen sich am besten zum längeren Aufenthalt in Wohnräumen?

Frage 59: Wie vertilgt man Mäuse — besonders die Schermaus — Erd- und Wasserratten da, wo sie die Wurzeln der Bäume benagen?

Frage 72: Sind Clematis empfindlich gegen Kälte?

Personalnachrichten.

Herr Regierungsrat a. D. Arndts zu Deutz, bis zum 1. Juni Direktor der Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, hat den Kronenorden IV. Kl. erhalten. — Die technische und administrative Leitung der geisenheimer Lehranstalt ist seit dem 1. Juni d. J. vereinigt und ruht in den Händen des von Grafenburg berufenen Herrn Rud. Göthe. Das Lehrerpersonal der Anstalt besteht, nachdem Herr Lindemuth, der eine kurze Zeit die technische Verwaltung führte, nach Poppelsdorf zurückgegangen ist, aus den Herren: Seuker, Weinbaulehrer, B. Strauwald, Obergärtner, Dr. Müller-Thurgau, Botaniker, Dr. Moritz, Chemiker und Meyer, Oberlehrer.

Literarische Berichte.

Praktisches Handbuch der Obstbaumzucht oder Anleitung zur Anpflanzung, Heranbildung und Abwartung des Kern-, Stein- und Berenobstes als Hochstamm und in Pyramiden-, Kessel-, Busch-, Säulen-, Spalier- und Gegenspalier- und in Guirlandenform etc., um auf einem kleinen Raume einen grossen Fruchtertrag zu erzielen.

Dritte durchgesehene und vermehrte Auflage von J. Hartwig, grossherzogl. sächs. Garteninspektor in Weimar.

Mit 91 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Weimar 1879. Verlag von B. F. Voigt.

Für die Nützlichkeit und den praktischen Wert dieses Handbuches spricht schon allein der Umstand, dass sich bereits eine dritte Auflage desselben nötig machte. Es umfasst in neun umfangreichen Kapiteln auf 248 Seiten recht übersichtlich geordnet und in eingehender Weise behandelt, die Lage und den Boden, ferner die Anpflanzung der Obstbäume und Sträucher, die Heranbildung und Pflege der verschiedenen Baumformen (Hochstamm, Pyramide, Spalier, Kordon etc.), den Schnitt des Fruchtholzes, ferner die Feinde und Krankheiten der Obstbäume mit Angabe der Gegen- und Vorbeugungsmittel und schliesslich die vom deutschen Pomologen-Verein und anderweitig empfohlenenen Obstsorten, deren Reifezeit, hervorragende Eigenschaften und der für jede passenden Formen.

Es kann dasselbe, da der als eifriger Obstzüchter in weiten Kreisen bekannte Verfasser besonders auch den neuen Forschungen und Erfahrungen auf dem Gebiete des Obstbaues in jeder Hinsicht Rechnung getragen, nicht nur Anfängern in diesem Teile des Gartenbaues, sondern auch schon praktisch erfahrenen Obstzüchtern zum eifrigen Studium warm empfohlen werden.

Bruno Rohrbach.

Anleitung zur Anlage, Bepflanzung und Pflege des Hausgartens, um den grösstmöglichen Nutzen zu erzielen.

Bearbeitet besonders für Lehrer auf dem Lande nach langjährigen Erfahrungen von J. Fritzen, Lehrer.

Godesberg, 1879. Verlag von A. Langewiesche.

Ein kleines Werkchen hauptsächlich, wie schon der Titel andeutet, für Landschullehrer und Laien bestimmt, welches manche auf praktische Erfahrungen gestützte Winke und Ratschläge in Obstkultur, Gemüsebau und Blumenzucht enthält und immerhin, besonders Anfängern in diesen Teilen des Gartenbaues, zum fleissigen Nachschlagen empfohlen werden kann.

Bruno Rohrbach.

Anzeigen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 14. 15. Juli 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **E. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof“ bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora“, Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **C. Steinbach**, Kunst- u. Handelsgärtner, Weimar; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Verbandsversammlung in Kassel.

Die Tagesordnung für die Verbandsversammlung ist Anfang des Monats Juli an die Mitglieder und Vereinskorrespondenten direkt versandt worden. Sollte dieselbe irgendwo nicht eingetroffen sein, so bitten wir um Benachrichtigung.

Für diejenigen persönlichen Mitglieder, die die Versammlung nicht besuchen können, bemerken wir, dass schriftlich eingereichte und begründete Abänderungsanträge zulässig sind. Das Stimmrecht können dagegen nur die persönlich in der Versammlung anwesenden Mitglieder ausüben; eine Stimmenübertragung ist nicht zulässig.

Den Vereinen steht es frei, mit ihrer Vertretung auch solche Personen betrauen zu dürfen, die den Vereinen nicht als Mitglied angehören; dieselben müssen jedoch Verbandsmitglieder sein.

Wir ersuchen die Vereine, die Namen und Adressen ihrer Delegirten möglichst bis zum 22. Juli dem Verbandsvorsitzenden anzuzeigen, damit etwaige eilige Mitteilungen direkt den Delegirten zugesandt werden können.

Die verehrten Mitglieder des Verbands, die die Versammlung zu besuchen gedenken, würden uns zu Dank verpflichten, wenn sie gleichfalls eine kurze Nachricht über ihr Erscheinen an die gleiche Adresse gelangen liessen.

Der Verbandsvorstand.

Nachtrag zur Tagesordnung.

Antrag des Vereins Victoria Kassel: Jeder Verein ist verpflichtet, am 1. Januar eines jeden Jahres eine Namen-Liste seiner Mitglieder an den Verbandsvorstand einzusenden. Die angezeigte Zahl der Mitglieder gilt bei Berechnung des Verbandsbeitrags für das ganze Jahr, gleichviel, ob der Verein ab- oder zunimmt.

Einladung.

Alle Fachgenossen, die dem Verbande nicht angehören, laden wir zu der am Sonntag, den 3. August, abends 7½ Uhr im Sale des Hôtel Prinz Friedrich Wilhelm stattfindenden öffentlichen Versammlung höflichst ein.

Beratungsgegenstände: 1. Wie ist das gärtnerische Vereinswesen zur höchsten Entwicklung zu bringen? 2. Welche Mittel sind anzuwenden und welche Einrichtungen sind anzustreben, um eine möglichst gute gärtnerische Berufsausbildung zu erzielen? Wie kann durch Vereins- und Verbandstätigkeit an der Lösung dieser Aufgabe mitgewirkt werden?

Verbandsstatuten.

Die letzte Auflage der Verbandsstatuten ist vollständig vergriffen. Ein Neudruck vor der Verbandsversammlung ist unzweckmässig, da die Statuten auf dieser einer Abänderung unterzogen werden müssen.

Da einzelne der neu eingetretenen Mitglieder nicht mit Statuten versehen werden konnten, richten wir an die Vereine das höfliche Ersuchen, von ihrem Vorrat gefälligst dem Verbandskassirer, Herrn C. Rotter, einen Teil zu übermitteln, und zwar recht bald, damit alle Mitglieder noch vor der Versammlung in den Besitz der Statuten gelangen.

Der Verbandsvorstand.

Neu beigetretene Mitglieder.

Monat Juli. Erste Hälfte.

J. Arlt, Kunstgärtner, Dammendorf bei Niemberg bei Halle a. S.
W. Arndt, Obergärtner, Praust bei Danzig.
A. Backhaus, Handelsgärtner, Hannover.
M. Becker, Kunstgärtner, Weizenrodau bei Schweidnitz.
K. Berger, Handelsgärtner, Giessen.
F. Brosowsky, Kunstgärtner, Quetz bei Niemberg, Kreis Bitterfeld.
Ed. Chalybaeus, Kunstgärtner, Villa Thalstein bei Jena.
W. Dermer, Obergärtner, Edinburg (Royal Winter-Garden).
C. Escher, Kunstgärtner, Unterköditz bei Königsee (Thüringen).
G. Freese, Kunstgärtner, Gr. Lichterfelde bei Berlin.
Max Gransow, Kunstgärtner, Hohenholz bei Grambow (Pommern).
Fr. Hillebrecht, Stadtgärtner, Düsseldorf.
W. Holl, Kunstgärtner, Putbus (Rügen).
H. Lagler, Schlossgärtner, Teplitz (Böhmen).
Herm. Mussmann, Schlossgärtner, Kuhnau bei Zobten am Berge.
Edm. Oertel, Handelsgärtner, Allendorf bei Königsee (Thüringen).
W. Peicker, Hofgärtner, Rauden (Ober-Schlesien).
F. A. Pfister, Hofgärtner, Gaibach bei Volkach (Baiern).
B. Schloh, Kunstgärtner, Stuttgart.
C. Steinacker, Kunstgärtner, Dutzendteich (Baiern).
Fr. Stöckel, Kunstgärtner, Schloss Heiligenstetten bei Itzehoe (Holstein).
Gust. Walther, Obergärtner, Nieder-Dollendorf bei Königswinter a. Rh.
Franz Ziegler, Obergärtner, Görz (Oesterreich, Küstenland).

Vereins-Nachrichten.

Wandsbek. Verein Holsatia. Am ersten Pfingstfeiertag unternahm unser Verein einen Ausflug nach dem hamburger botanischen Garten. Unter der freundlichen Führung des Herrn Obergärtner Donat besichtigten wir dort sämmtliche Gewächshäuser und die Freilandpflanzen. Dem besuchenden Publikum sind nur zeitweise einzelne Gewächshäuser geöffnet; andere und zwar solche, die die grössten Pflanzenschätze enthalten, sind für den allgemeinen Besuch gesperrt, weil sie sehr eng gebaut sind, und bei grossem Andrang leicht Schaden verursacht werden könnte.

Auf unser Ansuchen hatte Herr Professor Reichenbach, der Direktor des botanischen Gartens, in zuvorkommendster Weise gestattet, dass wir, je nach der Grösse der Häuser in Gruppen von 3—6 Personen abgeteilt, auch die sonst verschlossenen Häuser besuchen durften.

Unser höchstes Interesse erregte die reichhaltige in bestem Kulturzustande befindliche Orchideensammlung. Herr Donat, der Kultivateur derselben, gab uns vielfache interessante Aufschlüsse über Kultur, Seltenheit etc. der einzelnen Arten und erwarb sich unsern höchsten Dank für seine liebenswürdige Führung.

A. Matz.

Kassel's Gartenbau.

Eine Skizze von **Amandus Sauber** in Kassel.

(Schluss.)

Den Zustand des Obstbaues im Regierungsbezirk schildert ein Bericht des leider zu früh verschiedenen Professors Dr. Karl Koch sehr treffend. Ich erlaube mir, diesen Bericht hier einzuschalten:

»Im allgemeinen ist das, was über den Obstbau des Bezirks im Jahre 1876 gesagt werden konnte, noch jetzt zutreffend, ja, es ist ein gewisser Fortschritt, wie auf allen übrigen gärtnerischen Gebieten, so auch erfreulicher Weise im Obstbau zu verzeichnen. Freilich trifft dies leider nicht überall, namentlich nicht bei den Anpflanzungen und der Unterhaltung der öffentlichen Obstanlagen zu; teils wird an manchen Orten ein zu geringes Gewicht auf entsprechende Sortenwahl für gewisse Lagen und Bodenarten gelegt, teils kommt es vor, dass längs gewisser Statsstrassen, die seit vielen Jahren mit Obstbäumen bestanden sind, oft in einer Entfernung von 2—3 m, Lindenalleen angepflanzt wer-

den, eine Anlage, unter welcher mit der Zeit die Obstpflanzungen sicheren Schaden nehmen müssen, und deren Gründe nicht verständlich sind. Dem gegenüber hat indess die Obstzucht bei vielen Privaten einen befriedigenden Aufschwung genommen.

Eine nicht zu unterschätzende Anregung hierzu gab die im Herbst des Jahres 1876 in Kassel ins Leben gerufene Kernobst-Ausstellung des gesammten Regierungsbezirks, deren Tendenz hauptsächlich darin gipfelte, statistisches Material darüber zu gewinnen, was an Kernobst-Sorten im diesseitigen Regierungsbezirke existire, um auf Grund dessen Vorschläge über die für die verschiedenen Gegenden je nach ihrer Lage und Bodenbeschaffenheit anzupflanzenden Sorten zu machen und auch gewünschten Falls Ratschläge zu erteilen, was zur Hebung der Obstzucht im allgemeinen geschehen könne.

Wenn nun auch der Erfolg der zu diesem Ende gemachten Anstrengungen bis jetzt als ein noch bescheidener anzusehen ist, so lässt sich doch nicht verkennen, dass die Nachwirkung der damaligen Ausstellung eine nachhaltige und fruchtbringende sein wird.

Die Obstzucht im Regierungsbezirk Kassel deckt in günstigen Jahren nicht nur den Bedarf, sondern ermöglicht auch noch Ausfuhr grösserer Mengen, hauptsächlich von Steinobst, Kirschen und etwas Trauben. Beide liefern die Witzenhäuser und Gelnhäuser Gemarkungen. Aus ersterer Gegend geht viel nach Hannover, aus letzerer nach Frankfurt a. M. Die Resultate würden sich aber noch günstiger gestalten, wenn alle Kommunalbehörden vom Bewusstsein der Wichtigkeit der Obstzucht durchdrungen wären, von dem überhaupt die Hebung dieses Kulturzweiges abhängig ist.

An besseren Obstsorten, ganz besonders an Aepfeln und Birnen, ist der Regierungsbezirk Kassel nicht schlecht bestellt. Es bietet hierfür im Herbst der kasseler Obstmarkt einen augenscheinlichen Beleg. Dieser günstige Umstand ist nicht zum allerwenigsten den leider vor einigen Jahren eingegangenen königl. Baumschulen zu Wilhelmshöhe bei Kassel zu verdanken.

Die Obstzucht auf Hochstämmen ist die bei weitem vorwiegende; Pyramiden-, Spalier- und Kordon-Obstzucht findet man weniger, wiewol sich hierzu noch manches sonst wertlose Fleckchen Erde nutzbringend verwenden liesse. Kommen dergestalt gezüchtete tadellose Früchte zu Markt, so wird immer ein höherer Preis dafür erzielt.

Betrieben wird die Obstzucht an Strassen, auf Huten, in Gärten, weniger auf Aeckern; hier findet man Obstbäume nur in der Umgegend von Gelnhausen, Hanau u. s. w., überhaupt in den warm gelegenen Gegenden. Doch lässt sich nicht leugnen, dass noch recht viel Obst an Landstrassen, Eisenbahnböschungen etc. angepflanzt werden könnte. Dazu fehlt aber offenbar das nötige Verständniss, welchem grossen Uebelstande dadurch begegnet werden könnte, wenn in jedem Landratsamt ein tüchtig geschulter Baumwärter, der den öffentlichen Obstbau zu überwachen hätte, angestellt würde. Heute liegt die Sache so, dass man den so hochwichtigen Zweig der öffentlichen Obstzucht als Nebenstelle in die Hände von Baufach-Beamten oder Strassenwärtern legt, denen in häufigen Fällen jede Kenntniss gediegener Obstzucht abgeht, und welche oft in ihrem Eigendünkel glauben, sich durch besser Unterrichtete nicht belehren lassen zu dürfen.

Die Verwertung des Obstes ist eine sehr mannigfaltige. Es wird roh verzehrt, zu Mus bereitet, Saft daraus gewonnen, gedörrt und eingemacht. Einen bedeutenden Aufschwung hat die Bereitung von Obstwein und Obstessig genommen. Ersterer ist seit Bekanntwerden der übertriebenen Traubenwein- und Bierfälschung wieder zu Ehren gekommen. Nur ist zu bedauern, dass zum Keltern zu oft halb- oder unreifes Obst genommen wird, was aber wieder seinen Grund darin hat, dass die Kommunen und andere das Obst auf dem Stamm im unreifen Zustand verkaufen und dann der Käufer, um sich vor Schaden durch Diebstahl bewahrt zu wissen, die Früchte in nur halbreifem Zustand abschüttelt und an die Obstwein-Fabrikanten verkauft.

Alles in allem ist auf dem Gebiete der Obstzucht noch sehr viel zu verbessern. Am meisten aber fehlt richtiges Verständniss der Sache, sowie Erfahrung in der ökonomischen Ausbeute. Das beste Mittel gegen diese Uebelstände wären tüchtig geschulte Baumwärter, welche aber nicht nur auf dem Gebiet der Obstzucht selbst, sondern auch auf dem der besten Ausnutzung des Obstes zu Hause sein müssten.«

Vorstehendem Berichte habe ich nur noch weniges anzufügen. Als Ersatz für die eingegangene Obstbaumschule zu Wilhelmshöhe, woselbst sich auch eine bedeutende Obsttreiberei befand, haben wir einen kgl. pomologischen Garten (Obergärtner R o s e n m u n d) erhalten, wo besonders Hochstämme in schönen Exemplaren herangezogen werden, und ist die Nachfrage im Frühjahre so stark, dass der Verkauf meistens schon im März geschlossen wird. Die Stadt selbst besitzt einen bedeutenden Obstgarten, die M u r c h a r d'sche Stiftung, an der wilhelmshöher Chaussee gelegen und unter Aufsicht des Stadtgärtners E u b e l stehend. Die Bäume, meistens Kernobst, befinden sich in vortrefflichem Zustande und liefern alljährlich einen bedeutenden Ertrag an Obst. Auch einige hiesige Private besitzen hübsche Obstanpflanzungen, so unter andern der Intendant des kgl. Hoftheaters, Herr v. G i l s a, dessen Anlage freilich noch neu und in der Entwicklung ist, die aber doch die Lust und Liebe ihres Besitzers zu diesem nie genug zu würdigenden Zweige des Gartenbaues erkennen lässt.

Kann Kassels Obst-Gärtnerei sich auch nicht mit der anderer Städte messen, so ist doch ein Fortschritt, wie auch Dr. K o c h sagt, unverkennbar und hat dieselbe jedenfalls eine Zukunft.

Leider haben wir hier noch mit ungünstigen Terrain- und Witterungsverhältnissen zu kämpfen, besonders haben wir viel von den scharfen Ost- und Nordwinden zu leiden, die der Vegetation manchen Schaden zufügen.

Indem ich hier meine Skizze über Kassels Gartenbau beende, spreche ich noch den Wunsch aus, dass

zu unserer Verbandsversammlung die Fachgenossen in einer recht stattlichen Anzahl hier erscheinen mögen. Sie werden dann Gelegenheit finden, sich durch eigene Anschauung ein Urteil zu bilden über die Leistungen der Gärtner dieser Stadt. Ich bin überzeugt, in dem Namen aller meiner hiesigen Kollegen zu sprechen, indem ich sage: »Es wird sich ein jeder von uns bemühen, Ihnen den Aufenthalt in unserer Stadt zu einem recht angenehmen zu machen.«

Rosa thea „Gloire de Dijon“.

Von **G. Schaedtler**, Kunstgärtner.

Wie sehr diese schöne, allbekannte Rose es verdient, für Kulturzwecke berücksichtigt zu werden, geht aus Nachfolgendem hervor.

Vor einem hiesigen angesehenen Hause (Taubenfeldstrasse Nr. 16) steht seit kurzem ein weit über 2 m hohes, doppelkronig gezogenes Exemplar dieser Rose in voller Pracht. Die überaus langen, graziös überhängenden Zweige gleichen schwebenden Blütenguirlanden und sind buchstäblich überladen mit hunderten der herrlichsten, lachsfarbigen, dichtgefüllten Blumen. Vom leisesten Windhauche bewegt, gewährt die ganze Erscheinung einen festlich prangenden, wahrhaft entzückenden Anblick. Solche vollendete Formenschönheit, wie sie dieser Rose nur durch Kunst eigen ist, sollte ein eindringlicher Fingerzeig sein, diese vorzügliche Art durch ähnliche hohe Kronenformen, darin sie ihren herzerfreuenden Blütenreichtum zur schönsten Geltung bringt, möglichst zu vermehren und sie damit für jeden Blumenfreund immer beliebter und zugänglicher zu machen. In der noch jüngsthin veröffentlichten Rangliste der edelsten Rosen (siehe Nr. 8 dieses Jahrganges) wird sie ihrer vielen ausgezeichneten Eigenschaften wegen auch wiederholt gebührend hervorgehoben, und gibt vorstehendes herrliche Beispiel hierzu den besten Beleg. Sie ist noch dazu, was sehr zu ihren Gunsten spricht, eine bereits im Jahre 1853 gewonnene Züchtung und in Bezug auf ihre Blütenwilligkeit bis in den Oktober hinein fast unübertroffen geblieben. Ihren stolzen Namen: »Ruhm von Dijon« trägt sie daher als schönstes Ordensband. Zudem erfreut sie noch besonders durch ihren lieblichen, intensiven Wohlgeruch, wie er kaum einer zweiten Teerose eigen ist, also Grund genug, auf diese Art stets ein besonderes Augenmerk zu richten.*)

Was ihre besondere Behandlung betrifft, so wird man wohltun, dieser Sorte, welche im allgemeinen ohne aufmerksame Pflege leicht einen etwas sparrigen Wuchs annimmt, die Spitzen ihrer fusslang gewordenen Zweige einzukneifen, in folge dessen sich die oberen 3 oder 4 Augen derselben zu neuen Zweigen entwickeln, die wiederum fast ohne Ausnahme Blumen hervorbringen werden.

Hannover, im Juni 1879.

*) In einer sehr zweckmässigen und nachahmungswerten Weise sah ich diese Rose in bremer Gärten verwandt. Die villenartig gebauten Wohnhäuser in den äusseren Stadtteilen Bremens haben fast sämmtlich gegen die Strasse hin ein kleines Gärtchen und eine im Sommer mit Blumen geschmückte Veranda. Als Schlingpflanze an diesen Veranden und an den Wänden der Häuser sah ich nun die Gloire de Dijon, wurzelecht erzogen, vielfach verwandt, und gewährte es einen besonders schönen Anblick, wenn die oft über die Fenster des Erdgeschosses hinaufkletternden Triebe über dunkellaubige Schlingpflanzen, etwa über Epheu, Aristolochien etc. hinweggeleitet waren. Von diesem dunklen Hintergrunde hoben sich die Blumen in einer sehr wirksamen Weise ab. Die Fülle der Blumen, die Gloire de Dijon, als Schlingpflanze erzogen, hervorbringt, ist erstaunlich gross; während des ganzen Sommers, bis tief in den Herbst hinein, erscheinen an den stetig neu hervorsprossenden Trieben (die man bei dieser Art der Verwendung nicht so scharf zu schneiden braucht, als wie bei Kronenform) die prächtigen, duftenden Blumen. L. M.

Die Erzeugung der Perlzwiebel.

Zur Aufklärung der von Herrn Obergärtner D. Schmidt-Züllchow infolge einer Notiz in Neubert's Magazin, 1874 S. 88 angeregten, in Nr. 11 d. Ztg. veröffentlichten Frage, (die wir nachzulesen bitten) ob die Perlzwiebel aus dem Lauch, *Allium Porrum*, hervorgehen könne, mögen nachfolgende Mitteilungen dienen.

Die gemeinschaftliche Stammart des Lauchs oder Porré's und der Perlzwiebel ist *Allium Ampeloprasum* L. Diese Art wächst in verschiedenen Formen, aber stets mit kleinen Brutzwiebeln am Grunde der alten Zwiebel, in Südrussland, dem Oriente und auch in Südeuropa wild. Eine Gartenform oder Form der Kultur ist die Perlzwiebel, wo die ganze Vegetationskraft in der Brutzwiebelbildung aufgeht, diese letzteren deshalb viel grösser als bei der wilden Stammart werden und daher die Blüte unterbleibt oder höchst selten stattfindet. Daher Vermehrung ausschliesslich durch die Brutzwiebeln.

Die andere Endform der Kultur ist *A. Ampeloprasum Porrum*, der Porré oder Lauch. Hier ist die Hauptzwiebel bedeutend grösser geworden, die Brutzwiebelbildung daher unterblieben und findet im zweiten Jahre nach der Aussat Blütenbildung statt. Vermehrung ausschliesslich durch Samen. Wird die Blütenbildung unterdrückt, dann bilden sich der Perlzwiebel ähnliche Brutzwiebeln.

Ob aus diesen die Perlzwiebeln gleichfalls entstehen können, muss erst noch nachgewiesen werden, da nach meiner Ansicht die Perlzwiebel ein direkter Abkömmling von *A. Ampeloprasum*, durch allmälige Vergrösserung der bei der Stammart stets vorhandenen Brutzwiebeln, ist. Versuche in beiden Richtungen müssen entscheiden. Jedenfalls aber sind Porré und Perlzwiebeln nur Racen der Kultur von *A. Ampeloprasum* L.

Dr. Ed. Regel in St. Petersburg.

Die Möglichkeit, dass aus dem Porré oder Lauch die Perlzwiebel entstehen kann, wird von unserm hochverehrten Herrn Dr. Regel zugegeben, wenn derselbe

auch der Ansicht ist, dass die Perlzwiebel ein direkter Abkömmling von der wildwachsenden Stammart, *A. Ampeloprasum* L. und nicht ein Abkömmling des Lauchs, *A. Ampeloprasum Porrum*, als einer Kulturform dieser Art, ist.

In verschiedenen, bei der Redaktion eingegangenen Zuschriften wird nun mitgeteilt, dass durch ein nachstehend angegebenes Verfahren in der Tat aus dem Porré die Perlzwiebel erzogen werden kann, dass in manchen Gegenden, da die Perlzwiebel nicht gerne Samenstengel bildet, kein anderes Verfahren zur Erzeugung der Perlzwiebel bekannt ist, als indem überwinterter Porré geköpft und die von diesen Pflanzen gewonnenen Nebenzwiebeln weiter kultivirt werden. Wir wählen von diesen Zuschriften die folgende aus:

In den Jahren 1867—71 war ich in der Gemüsegärtnerei auf dem Dominium Rozbitek in der Provinz Posen beschäftigt, wo den Laucharten, welche in genannter Provinz einen bedeutenden Handelsartikel bilden, eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. In dieser Gärtnerei hatte ich Gelegenheit, die Kultur der Perlzwiebel kennen zu lernen, und erlaube ich mir, zur Klärung der in Nr. 11 unseres Organs angeregten Frage nach der Erzeugung der Perlzwiebel meine Beobachtungen mitzuteilen.

Der nicht zur Verwendung gekommene, durchwinterte, dicht an einander eingeschlagene Porré wurde, sobald er Samenstengel bildete, mit der Sense abgemäht und blieb dann bis in den Spätsommer an derselben Stelle ungestört stehen. Bis zu dieser Jahreszeit hatten sich an der Basis der Knolle kleine Zwiebelchen gebildet, die dann sorgfältig von der Mutterpflanze abgenommen und trocken bis zum Monat Oktober aufbewahrt wurden. In diesem Monat wurden dieselben zur Weiterkultur in sandigen Boden gelegt, ca. 2 cm tief und 2 cm von einander entfernt. Im August des folgenden Jahres erfolgte die Ernte und zeigte sich hierbei, dass die von den Porrépflanzen genommene Brut Zwiebeln geliefert hatte, die denen, die unter dem Namen Perlzwiebeln schon seit langen Jahren kultivirt wurden, in Geschmack, Form, Härte vollständig gleich waren. Diese Zwiebeln bleiben bei der Weiterkultur in den folgenden Jahren unverändert.

Ruge, Kunstgärtner in Hamburg.

Es ist nun von Interesse, zu erfahren, ob die aus dem Samen dieser von dem Porré gewonnenen Zwiebeln erzogenen Pflanzen die Eigenschaften der Perlzwiebeln bewahren oder in den gewöhnlichen Porré zurückgehen. Wir bitten unsere Leser, Versuche anzustellen und die Ergebnisse etwaiger Versuche freundlichst mitteilen zu wollen.

Die ausdauernden Clematideen, insbesondere die lianenartigen.

Zugleich Beantwortung der Frage 72: Sind Clematis empfindlich gegen Kälte?

Die *Clematideen* bilden eine Untergruppe der natürlichen Familie der *Ranunculaceen.* Man kennt bis jetzt etwa 110 eigentliche oder gute Arten, einschliesslich der Gattungen *Atragene* und *Naravelia,* die sich nicht wesentlich sehr von *Clematis* unterscheiden. Sie sind über alle fünf Erdteile verbreitet, am spärlichsten treten sie im tropischen Afrika auf.

Die Mehrzahl der Arten sind holzige Lianen, der geringere Teil ist krautartig oder perennirend.

Die Blüten der *Clematideen* erscheinen seltener einzeln, häufig in end- und seitenständigen Rispen; der Kelch ist gewöhnlich 4zählig, manchmal auch 5—6 oder 10blättrig, Kronblätter werden bei den eigentlichen *Clematis*-Arten nicht angetroffen; auf den Kelch folgen sofort die Sexualorgane, deren Zahl unbestimmt gross ist; die Frucht ist nussartig, einsamig; der Same hängend; die Blätter sind gegenständig.

Deutsche Arten sind die perennirende *C. integrifolia* L., welche in Niederbaiern und in Oesterreich auf feuchten Wiesen wächst und im Juni und Juli ihre violetten Blüten entwickelt; ferner die zur gleichen Zeit blühende, in ganz Deutschland auf Wiesen und unbebauten Orten vorkommende weisse *C. recta* L.

Die holzige *C. Flammula* L., mit einigen Varietäten, bewohnt die Gebüsche und felsigen Orte von Südeuropa; sie entwickelt vom Juli bis Oktober sehr angenehm riechende, weisse Blüten und ist zur Bekleidung nicht gar zu hoher Wände sehr zu empfehlen.

Die gewöhnliche weissblühende Waldrebe *C. Vitalba* L. gehört zu den schönsten deutschen Lianen, sie blüht vom Juli bis zum Herbste und klettert an Zäunen, im Gebüsch und an Waldbäumen hoch empor; sie ist in Park-Anlagen vortrefflich zu verwenden.

C. Viticella L. kommt im Litorale und in Istrien, sowie im übrigen Südeuropa und im Kaukasus wild vor; sie blüht vom Sommer bis zum Herbste in verschiedenen Farbenabstufungen von blau und rotviolett; man besitzt von ihr verschiedene Formen in Bezug auf Grösse und Farbe der Blumen; sie wird vielfach zu Kreuzungen mit andern Arten benutzt, sie befindet sich schon sehr lange in Kultur und ist eine sehr reichblühende, gut verwendbare Liane.

C. alpina Mill. (*Atragene alpina* L.) bewohnt felsige Orte und Wälder der Alpen und Voralpen; sie kommt in einer weissblühenden, in einer blaublühenden, sowie in einer gelbblühenden Form vor und entwickelt ihre Blüten im Juli und August; zur Bekleidung von Felsen eignet sie sich sehr gut und klimmt nicht besonders hoch. Im 19. Jahrgang von Regel's Gartenflora finden sich mehrere Varietäten beschrieben und auf Tafel 649 abgebildet.

Ausser den zahlreichen Mischlingen und Bastarden, die bereits zu den Lieblingen der Gärten gehören, da sie eine vortreffliche Verwendung zur Bildung von

Festons, für Lauben, Wände, Verandas u. dgl. geben, existiren ausser unseren deutschen Arten noch etwa 20 Lianen der Gattung *Clematis*, welche teils ganz hart sind, zum Teil eines Winterschutzes bedürfen; sie lieben im allgemeinen einen sonnigen Standort und lockern Lehmboden.

C. aethusaefolia Turcz. in China und im Amurlande wild vorkommend, blüht weiss im Sommer; sie bedarf einigen Schutzes im Winter.

C. barbellata Edgew. vom Himalaya, blüht ebenfalls weiss im Sommer; sie überdauert die Winter schlecht.

C. campaniflora Brot. von Portugal, besitzt kleine weisse Blüten, welche fast den ganzen Sommer hindurch erscheinen; sie ist ziemlich hart.

C. connata D C. vom Himalaya, blüht gelb vom August bis spät in den Herbst; es ist eine raschwüchsige Art und ziemlich hart.

C. crispa L. von Nordamerika, bleibt sehr niedrig, blüht hellviolett und ist von keinem besonderen Wert.

C. florida Thbg. von Japan, ist schon seit dem vorigen Jahrhundert in Kultur; es existiren von ihr verschiedene Mischlinge und gefülltblühende Formen, welche im Winter einigen Schutz verlangen; die Stammform blüht grünlich weiss.

C. Fortunei Moore von Japan, blüht weiss und scheint eine etwas abweichende gefüllte Form von *lanuginosa* Lindl. zu sein; sie riecht angenehm und ist im Winter etwas zu schützen.

C. fusca Turcz. von Ost-Asien, blüht im Sommer braunviolett in verschiedenen Varietäten; sie ist hart und sehr empfehlenswert.

C. Grahami Benth. von Mexico, blüht weiss und hält nur in sehr geschützten Lagen aus.

C. grata Wall. blüht im Juli und August weissgelb, sie kommt im Himalaya und in Nordchina vor, ist sehr geeignet für Balkons und zum Ueberziehen von Wänden, bedarf aber einigen Schutzes im Winter.

C. graveolens Lindl. ist in der Tartarei zu Hause und besitzt gelbliche, wohlriechende Blumen, die sich im Sommer entwickeln.

C. lanuginosa Lindl. Himalaya, Japan, mit sehr grossen hellblauen Blumen, welche im Sommer erscheinen; die Formen und Mischlinge dieser Art sind in den Gärten besonders beliebt; *Clematis Jackmanni* war der erste Bastard, welcher durch Kreuzung zwischen *lanuginosa* und *patens* erzielt wurde; *John Gould Veitch* ist von gleicher Abstammung.

C. montana Hamilt. vom Himalaya, blüht sehr gross und weiss im Mai und Juni; sie wächst hoch, ist ziemlich hart und sehr zu empfehlen.

C. orientalis L. (*glauca* W.) Sibirien, Orient bis zum Himalaya, Juli bis September, gelb, klimmt ziemlich hoch.

C. patens Morr. u. Dcsne. (*coerulea* Lindl., *azurea* Siebold) Japan, blüht im Sommer und gehört zu den schönsten Arten; sie darf jedoch nicht nass stehen und ist im Winter etwas zu schützen; von ihr und *lanuginosa* stammen grossenteils die schönen Formen und Mischlinge, sowie die durch Kreuzung entstandenen Bastarde.

C. reticulata Walt. (*rosea* Sm.) Nordamerika, bleibt sehr niedrig, mit violetten Blüten im Sommer, verlangt Winterschutz.

C. stans Sieb. u. Zucc. Japan, August — Herbst; ohne besonderen Wert.

C. tenuifolia Royle (*ispahanica* Boiss.) kommt in Persien und im Himalaya vor, blüht im Sommer und steht der *orientalis* sehr nahe.

C. violacea D C. ist von unbekannter Herkunft und sehr selten in den Gärten; sie blüht reichlich im Sommer und riecht sehr angenehm.

C. Viorna L. Nordamerika, blüht weiss oder rotviolett im Sommer und ist ganz hart.

C. virginiana L. Nordamerika, geht sehr hoch und blüht weiss, vom August bis Oktober, ganz hart.

Vorstehende Arten mit ihren Formen und Bastarden sind in den meisten grösseren Baumschulen Deutschlands zu finden. **C. S.**

Die Nährstoffe der Pflanzen.

Vortrag, gehalten am 30. Mai 1879 im Verein deutscher Gärtner zu London von Dr. **H. Berge.**

Ueber die Art der Stoffe, welche die Pflanze zu ihrer Ernährung bedarf, überzeugt man sich durch Verbrennung von bei c. 100 ° C. getrockneter Pflanzen. Bei dieser Verbrennung entweichen vorwiegend zwei Körper, Kohlensäure, ein Gas, und Wasserdampf. Die Kohlensäure setzt sich aus Sauerstoff und Kohlenstoff, das Wasser aus Sauerstoff und Wasserstoff zusammen, und diese drei chemischen Elemente bilden in Verein mit Stickstoff (und Schwefel) die verbrennbare Substanz der Pflanzen. Das nach der Verbrennung zurückbleibende Pulver besteht hauptsächlich aus den Elementen Kalium oder Natrium, Calcium oder Magnesium, ferner Phosphor, Eisen und Silicium. Die erste Gruppe von Elementen, Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff, bezeichnet man als die unentbehrlichsten Nährstoffe im Pflanzenreich, weil aus ihnen sich die Hauptmasse der Pflanze zusammensetzt, darf aber darum keineswegs die andern Elemente für das vegetabilische Leben entbehrlich halten; das allgemeine Vorkommen einiger derselben in den verschiedensten Gewächsen, sowie Kulturversuche mit von diesen Elementen freien Nährstofflösungen beweisen vielmehr, dass auch sie für eine normale Entwicklung der Pflanzen unbedingt erforderlich sind.

Von den genannten Elementen ist der Kohlenstoff das von der Pflanze in grösster Menge aufgenommene, denn er macht etwa die Hälfte der Trockensubstanz einer Pflanze aus. Die grossen Mengen Kohlenstoff, welche demnach von der gesammten Vegetation der Erde gebraucht werden, entnehmen die Pflanzen der Atmosphäre, die den Kohlenstoff in Form von Kohlensäure enthält, welche ihr durch den Verbrennungs- und Atmungsprozess unausgesetzt beigemischt wird. Die Kohlensäure wird von den Blattgrün und Chorophyll führenden Zellen, also von den Blättern und grünen

Stengeln, unter dem Einfluss des Sonnenlichtes zersetzt, wobei das eine Element, Sauerstoff, der Atmosphäre zurückgegeben wird und sauerstoffarme Verbindungen im Innern der grünen Pflanzenorgane erzeugt werden. Auf ähnliche Weise wird von chlorophyllhaltigen Zellgeweben unter Abscheidung von Sauerstoff das Wasser zersetzt und der so frei gewordene Wasserstoff befähigt, sich in der Pflanze mit dem Kohlenstoff, wie mit dem Sauerstoff zu neuen Körpern zu verbinden.

Der Sauerstoff wird den Pflanzen gleichzeitig mit der Kohlensäure und mit dem Wasser zugeführt, gelangt aber noch auf andere Weise in sie, nämlich mit den durch die Wurzeln aus dem Erdboden aufgenommenen löslichen Salzen, ausserdem durchdringt er als ein Hauptbestandteil der atmosphärischen Luft im Verein mit deren anderm Hauptbestandteil, dem Stickstoff, die verschiedenen Teile der Pflanzen. Auf diese Weise wird letztern der Sauerstoff in grössern Mengen, als sie ihn bedürfen, geboten, so dass sie bei ihrem Lebensprozess viel Sauerstoffgas in die Atmosphäre ausscheiden. Aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff besteht die Grundmasse des Pflanzenkörpers, denn aus diesen drei Elementen setzen sich die Häute aller Pflanzenzellen zusammen, und unter den von den Membranen eingeschlossenen wichtigern Stoffen bestehen unter andern nur aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff: Stärke, Zucker, Fette und Oele.

Der Stickstoff ist ein wesentlicher Bestandteil eines sehr wichtigen Stoffes des Zellinhaltes, des eiweisshaltigen Protoplasmas, und überhaupt aller sogenannten Eiweissstoffe oder Proteïnkörper; von der gesammten Trockensubstanz einer Pflanze macht er aber einen viel kleineren Teil aus, als Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff; obwohl er im freien Zustand in viel grössern Mengen, als Kohlensäure, ja selbst als Sauerstoff in der Atmosphäre (bekanntlich ein Gemenge von Stickstoff, Sauerstoff und Kohlensäure) geboten ist, wird er jener von den Pflanzen doch nicht direkt entnommen, sondern ihnen aus dem Erdboden in Form von Salzen zugeführt, welche ihn als Ammoniak (Stickstoff und Wasserstoff) oder Salpetersäure (Stickstoff und Sauerstoff) enthalten.

Aehnlich verhält es sich mit den andern Elementen, Kalium, Natrium etc., auch sie werden als Verbindungen mit Sauerstoff und Säuren, als Salze, durch die Wurzeln mit dem Bodenwasser den Pflanzen zugeführt.

Die von der Pflanze aus der Luft und der Erde aufgenommenen Nährstoffe sind also Verbindungen mit Sauerstoff, und zwar meist mit relativ viel Sauerstoff, die in den Zellen vorkommenden Stoffe sind aber oft sauerstoffarm, die Zersetzung, welche demnach die der Pflanze von aussen zugeführten Stoffe in dieser erfahren müssen, d. h. die Sauerstoffentziehung oder Desoxydation, und die Bildung neuer Stoffe aus den ursprünglichen bezeichnet man als Assimilationsprozess.

Dieser Assimilationsprozess setzt, wie schon angedeutet, die Gegenwart von Sonnenlicht und Chlorophyll voraus, er muss in allen neu erzeugten Organen, z. B. in den Blättern sich entwickelnder Knospen, dadurch vorbereitet werden, dass sich in den der Assimilation dienenden Zellen junger farbloser Gewebe unter dem Einfluss des Sonnenlichtes Blattgrün bildet, nur bei Vorhandensein von letzterem können bei weiterer Einwirkung des Lichtes die rohen Nährstoffe, Kohlensäure, Wasser etc. zersetzt und in denselben Zellen Stoffe, welche unmittelbar zum Wachstum der Pflanze verwendbar sind, wie Stärke, Zucker etc., erzeugt werden. Dass der Assimilationsprozess durch Licht und Chlorophyll vor sich geht, wird leicht an dem Lichte entzogenen Gewächsen erkannt, in deren grünen Zellen zunächst die eben genannten Assimilationsprodukte schwinden, indem das Chlorophyll nicht mehr assimilirt, bei fortgesetzter Lichtentziehung sich aber auch das Blattgrün vermindert, wodurch die Pflanzen ein gelbliches oder farbloses Ansehen erhalten. Durch ihr Vermögen, aus Erde und Luft, welche für Menschen und Tiere keine Quelle der Nahrung bilden, ihre Nahrung schöpfen zu können und so Stoffe zu erzeugen, welche auch vom tierischen Organismus verarbeitet werden können, übernimmt die Pflanze die sehr wichtige Rolle der Vermittlerin zwischen dem unorganischen Reich (der Erde und Luft) und dem Tierreich.

Die in den chlorophyllhaltigen Zellen erzeugten Produkte sollen oft nicht am Orte ihrer Erzeugung verbraucht, sondern auch nicht grünen Pflanzenteilen nutzbar gemacht werden, überhaupt der Entwicklung der ganzen Pflanzen dienen, sie sind daher mancherlei Ortsveränderungen unterworfen, bei welchen sie oft auch chemische Veränderungen, Zersetzungen und Neubildungen erfahren. Sie werden teils sogleich von den wachsenden Organen verwendet, teils aber bleiben sie eine längere Zeit aufgespeichert; die solcher Aufbewahrung assimilirter Nährstoffe dienenden Gewebe und Organe werden Reservestoffbehälter und die aufgespeicherten Assimilationsprodukte Reservestoffe genannt. Solche Reservestoffbehälter sind unter anderm die Samen, sowie manche Stengelteile und Wurzeln; so besteht der Same des Getreide neben einem sehr kleinen Keimpflänzchen aus reichlichen Mengen von Stärke enthaltenden Geweben, der sehr starke Kern der Dattel ist durch bedeutende Verdickung der Zellhäute zellstoffreich, der Same von Hülsenfrüchten besteht hauptsächlich aus den zwei grossen mehl- und eiweissreichen Keimblättern, den Cotyledonen, ähnliches gilt für *Cucurbitaceen*, in vielen Samen (*Ricinus*, *Cruciferen*) sind Mengen von Oel neben Eiweiss, in der Knolle der Kartoffel, bekanntlich ein verdickter unterirdischer Stengel, und im Marke der *Cycadeen*-Stämme neben etwas Eiweiss viel Stärkemehl, in der Zuckerrübe Zucker abgelagert.

Solche Reservestoffbehälter sind natürlich, wie für Menschen und Tiere, so für die Pflanzen von besonders hoher ökonomischer Bedeutung, jene finden in ihnen in konzentrirter Form ihre Nahrungsmittel, Stärke, Eiweiss etc., im Pflanzenleben selbst aber dienen sie namentlich dazu, zur zeit der ersten Entwicklung von Pflanzen und Pflanzenorganen ein energisches Wachstum einzuleiten. Denn, wie wir sahen, bedarf die Pflanze zur Assimilation der rohen Nährstoffe blatt-

grünhaltige Zellen, zu irgend einer Lebensperiode ist aber jede junge Pflanze chlorophylllos, bei den meisten Gewächsen ist dies nur so lange der Fall, als sich ihre Stengel und Blätter noch nicht über den Erdboden erhoben haben. Während dieses ersten Lebensstadiums vermag die Pflanze nicht, sich die in der Erde und Luft gebotene Nahrung zu Nutze zu machen, sondern ist auf die in dem Reservestoffbehälter, welchen sie entkeimt, abgelagerten Assimilationsprodukte angewiesen, in den keimenden Samen oder sprossenden Knollen werden diese Reservestoffe unter dem Einfluss von Feuchtigkeit und Wärme in den für die Weiterentwicklung des im Samen angelegten Pflänzchens geeignetsten Zustand überführt. Der Grad der Ausbildung, welchen die junge Pflanze erreichen kann, bevor sie selbst zu assimiliren beginnen muss, hängt natürlich von der Quantität der Reservestoffe ab, desshalb erlangen Keimlinge von Bohnen und Kürbis, sowie Sprossen von Knollen und Zwiebeln in kurzer Zeit eine bedeutende Grösse, während aus sehr kleinem Samen nur winzige Keimlinge entstehen. Das Mass des Wachstums, welches allein den Reservestoffen zuzuschreiben ist, wird leicht erkannt, wenn man Samen, Knollen etc. im Finstern, also bei Ausschluss der Assimilationsbedingungen, keimen lässt. Man kann auf diese Weise aus reichlich mit Reservestoffen erfüllten Pflanzenteilen Stengel, Wurzeln und Laubblätter, ja selbst Blüten erzeugen. In Fällen jedoch, wo die Reservestoffbehälter kleiner sind, werden sie auch bald entlert, und hört das Wachstum frühzeitig auf, wenn nicht später Licht und Chlorophyll das junge Pflänzchen befähigen, selbstständig die zur Weiterentwicklung nötigen Stoffe aus den rohen Nährstoffen zu bereiten. Es erinnern diese Vorgänge im Pflanzenreich an analoge im Tierreich; wie dort das werdende oder neugeborene Wesen auf eine bereits assimilirte Nährflüssigkeit angewiesen ist und erst später befähigt wird, sich aus andersartigen roheren Stoffen zu ernähren, so bedarf auch die Pflanze bis zu einem gewissen Entwicklungsstadium von der Mutterpflanze eigens zubereitete Nahrung, welche jene in den Reservestoffbehältern für die folgende Generation ablagert.

Der Verlauf der assimilirten Stoffe in der Pflanze ist nach dem Gesagten ein zweifacher, entweder werden sie von den Assimilationsorganen, den Laubblättern und andern grünen Teilen, zu den wachsenden Organen und den Reservestoffbehältern, oder von letztern zu den wachsenden Organen geführt. Verfolgen wir nun zum Schluss diese Vorgänge noch an zwei Gewächsen, deren unterirdische Stengel als Behälter grösserer Mengen von Reservenahrung allgemein bekannt sind. Die in den Blättern der Kartoffelpflanze unter dem Einfluss des Chlorophyll gebildete Stärke soll in den Knollen angehäuft werden, welche sich bekanntlich an den Enden abwärts wachsender Triebe als rundliche Verdickungen bilden. Diese Ueberführung der Stärke aus den Zellen der Blätter in diejenigen der Knollen kann natürlich nicht in der ursprünglichen festen Form geschehen, da Stoffe nur im verflüssigten Zustand die Membranen der Zellen passiren, weil die Stärke aber selbst unlöslich ist, muss sie vorher in einen andern Körper, Zucker, verwandelt werden, um, in dieser Form in die Knolle überführt, dort wieder in unlösliche Stärke verwandelt zu werden. An der Kartoffelknolle bilden sich am ihrer Anheftungsstelle abgewendeten Ende Knospen, welche im folgenden Frühjahr zu Trieben auswachsen, die anfangs nur aus den in der Knolle aufgespeicherten Reservestoffen ihre Nahrung beziehen. Die hierbei stattfindenden Vorgänge sind den eben beschriebenen gleich, denn die Stärke der Knolle kann auch von den jungen Stengeln und Blättern nur gelöst aufgenommen werden. In einer einzigen Knolle ist zwar oft mehr assimilirte Nahrung angehäuft, als die jungen Sprossen bedürfen, bevor sie fähig werden, selbst zu assimiliren, aus diesem Grunde jedoch nur kleine Bruchstücke von Kartoffeln legen zu wollen, dürfte sich nicht empfehlen, weil eine Verminderung der Nährmasse der Mutterknolle für die sich aus dieser entwickelnde Pflanze oft mindestens eine Verzögerung des Wachstums in deren ersten Lebensperioden zur Folge haben möchte.

Bei den Zwiebelgewächsen werden Stärke und eiweissartige Stoffe in den dicklichen Schalen und der von diesen umhüllten Knospe abgelagert, diese Reservestoffe dienen teils dem Wachstum der oberirdischen Organe, teils werden sie zur Ausbildung der Ersatzzwiebel verwendet, letzterer werden ausserdem von den assimilirenden Organen, den Blättern, während der Vegetationsperiode Reservestoffe zugeführt. Die unterirdischen Nahrungsspeicher der Zwiebelgewächse ermöglichen die vielen der letzteren eigene sehr schnelle Entwicklung der oberirdischen Organe und sind ebenso die Ursache, dass diese Pflanzen sich oft mit wenig nahrreichem Boden begnügen und selbst in reinem Wasser zur Blüte gelangen. Sie werden eine um so kräftigere neue Generation erzeugen, je vollkommener ihre eigene Ausbildung war, da sich letztere nicht während der kurzen Blütezeit vollendet, so wird ein Versetzen, wie es häufig mit Zwiebelgewächsen nach dem Verblühen stattfindet, d. h. eine Störung des Wachstums, eine schwächere Ausbildung der Zwiebel zur Folge haben müssen.

Gynerium argenteum.

Von **C. Betz**, Schlossgärtner in Ebreichsdorf, Nieder-Oesterreich.

Zur weiteren Ergänzung der von Herrn G. W. Uhink in Nr. 9 unseres Organs gebrachten Mitteilungen über *Gynerium argenteum* erlaube ich mir, folgendes bekannt zu geben:

Im Februar 1875 trat ich meine hiesige Stellung an. Im März desselben Jahres wurde in der Nähe eine, einem Fabrikbesitzer gehörende Gärtnerei aufgelöst und erwarb ich bei dieser Gelegenheit auch drei Pflanzen von dieser dekorativen Grasart. Der Gärtner sagte mir, dass die Pflanzen 11 Jahre alt seien und 9 Jahre im Freien an ein und derselben Stelle gestanden hätten.

Als Freund einzelstehender Dekorationspflanzen liess ich den erworbenen drei *Gynerium* den Boden recht sorgfältig vorbereiten. Es wurde eine etwa $1^1/_2$ m breite und 1 m tiefe Grube aufgeworfen, der Boden derselben dann mit Kuhmist bedeckt und gute, kräftige Erde nachgefüllt.

Die eingesetzten Pflanzen wurden mit Mistbeterde umgeben.

Die aufgewandte Mühe wurde reichlich belohnt; die Gynerien wuchsen zu Prachtexemplaren heran. Im Herbst 1877 hatte das stärkste Exemplar unten einen Durchmesser von 57 cm und brachte bis zum 1. Oktober 76 Blütenrispen hervor. Jeder, der die Pflanze sah, hatte seine Freude daran.

Die Pflanzen haben einen freien Stand auf einem Rasenplatze, ungefähr 15 m vom Rande eines Teiches. Im Winter schütze ich sie durch ein übergestülptes Fass, welches mit Laub umgeben wird; hierunter halten sie sich sehr gut, trotzdem wir hier hier oft 15 ° R. Kälte haben und die hiesige Gegend den Stürmen sehr ausgesetzt ist.

Zur Tagesgeschichte.

Die Pflanzen-Ausstellung im Regents-Park zu London am 18. Juni 1879. Der im Nordwesten von London gelegene Regents-Park gehört zu den ausgedehntesten und landschaftlich am schönsten gehaltenen öffentlichen Park-Anlagen Londons. Zu den meisten Teilen des Parks hat das Publikum freien Zutritt, einige in ihm liegende Teile aber gehören Privaten und sind durch ein Gitter abgegrenzt; andere sind nur gegen Eintrittsgeld betretbar, so der im Nordosten befindliche zoologische Garten. Der inmitten der südlichen Hälfte des Parkes gelegene botanische Garten ist nur Mitgliedern der botanischen Gesellschaft geöffnet, durch deren Empfehlung jedoch auch Nichtmitgliedern der Besuch erlaubt wird.

Der botanische Garten im Regents-Park dient verschiedenen Zwecken; er ist nicht nur eine wissenschaftliche Anstalt, sondern gleichzeitig ein Vergnügungsort der höheren Stände, und ausserdem werden jährlich mehrere Pflanzen-Ausstellungen in ihm veranstaltet; letztere gehören zu den grössten und best ausgestatteten in London. Den Ausstellungen dienen vier im südöstlichen Teile des Gartens gelegene Räume, zwei Zelte, das eine ca. 35 m lang und breit, das andere ca. 30 m lang und breit, in beiden werden die Pflanzen auf peripherischen und inneren Beten aufgestellt. Die Zelte sind durch einen längeren überdeckten Gang mit einander verbunden, und mit dem grösseren kommunizirt in entgegengesetzter Richtung noch ein Glashaus.

Im grössern Zelt waren auf den Beten des Umfanges meist die üppig entwickelten, auf den mittleren die zum Teil durch Neuheit bemerkenswerten Blüten- und Blattpflanzen zur Schau gestellt. Unter den Blütenpflanzen bildeten die epiphytischen Orchideen eine Hauptzierde, sie herrschten auf sämmtlichen vier Beten des Innenraumes vor, und eines derselben war ausschliesslich von einem reichen Sortiment zu besonders kräftiger Entwicklung gelangter Luftorchideen eingenommen. Man sah hier *Odontoglossum vexillarium* mit etwa 25 Blütentrauben und über 150 vollkommen entwickelten Blüten, *O. niveum* und *Alexandrae* mit 12 Trauben, *Dendrobium thyrsiflorum* und *suavissimum* mit ca. 900 auf 15 Trauben verteilten Blüten, *Aërides Fieldingi* mit 13 bis 0,25 m langen Trauben; ähnlich üppige *Saccolabien*, *Epidendrum vitellinum majus* mit 12 ca. 12blumigen Trauben, *Calanthe veratrifolia* mit 17 reichblumigen Blütenständen, *Cypripedium niveum* und *barbatum superbum*, ferner *Masdevallia Harryana violacea* je mit 50 und mehr, und *Cypripedium caudatum* mit 20 in dichtem Stand sich erhebenden einblumigen Schäften, *Cypripedium Stonei* mit 16 Blumen an 5 Trauben, *Auguloa Clowesi* und *Bollea coelestis* mit über 20 Einzelblüten, Büsche von *Sobralia macrantha*, *Laelia purpurata*, *Cattleya gigas* und *Mossiae aurantiaca* mit 30 bis 70 blühenden Trieben.

Nach den Orchideen verdienen unter den niedrigen Blütenpflanzen die englischen Pelargonien Erwähnung, welche mit leuchtend roten Knollen-Begonien und Scarlet-Pelargonien durch ihre meist milderen roten oder weissen Farbentöne angenehm kontrastirten; sie waren unter anderen vertreten durch die Varietäten *Venus*, *Lucy*, *Ariel*, *Mrs. Hart*, *Prinz Leopold*, *Troubadour*, *Archiduchesse*, *Diplomatist.* Die an Stäben flach gezogenen Kronen hatten bei einer Durchschnittshöhe von ca. 30 cm bisweilen 1 m Durchmesser und waren auch an solchen umfangreichsten Exemplaren dicht mit Blüten besetzt. Ebenfalls schirmförmig waren die Scarlet-Pelargonien gezogen, während die Knollen-Begonien höhere Büsche bildeten.

Von den zahlreichen Arten und Varietäten der Eriken, welche unter den höheren Blütenpflanzen eine Hauptzierde ausmachten, mögen hervorgehoben sein *E. ventricosa grandiflora*, *ventricosa magnifica*, *eximia superba*, *mutabilis*, *insignis*, *Cavendishi*, *depressa*, *Massoni*, *Paxtoni*, *tricolor Drummondi.* Die Pflanzen waren an Stäben zu flachen oder kugligen Kronen erzogen; von letzteren hatten nicht wenige eine Höhe und Breite von 1 m, bei *E. Cavendishi* betrug der horizontale Durchmesser eines kompakten Busches $1^1/_2$ m, die Höhe über 1 m.

An Stäben, zum Teil in Verbindung mit Drahtreifen, waren zu ähnlich üppigen, meist kugligen, blütenreichen Kronen erzogen *Clerodendron Thomsonae* und *Balfouri*, *Rhynchospermum jasminoïdes*, die wohlriechende *Stephanotis floribunda*, *Bougainvillea glabra*, *Allamanda grandiflora*, *Genetyllis*, *Ixora coccinea superba*, *I. Amboynensis*, *I. javanica*, *Chorizema cordatum*, *Rondeletia speciosa major*, *Boronia serrulata* und *prinnata*, *Primelea decussata*, die letztere so dicht mit Blütenköpfchen besetzt, dass kaum Grün durchschimmerte, *Aphelexis macrantha purpurea* und *rosea*, *Phoenocoma prolifera Barnesi*, *Dracophyllum gracile.* An diesen letztgenannten vier Pflanzen waren die einzelnen Blütenstände durch die Stäbe in den verschiedensten Richtungen verbindende Fäden in regelmässigen Abständen zu einander geordnet; alle in derselben

Entfernung von der Peripherie befindliche waren auf gleicher Höhe, so dass die Gesammtheit eine konvexe Fläche bildete. Exemplare so gezogener *Dracophyllum* trugen gegen 1000, solche von *Aphelexis* 200 Blütenköpfe. Inmitten der vielen zum Teil kunstvoll geformten, oft kompakten Blütenmassen bildeten schlankwüchsige Aquilegien, vertreten durch *A. chrysantha, coerulea, californica* und *pyrenaica,* einen angenehmen Form- und Farbenwechsel.

Noch muss unter den Blütenpflanzen der einjährigen in Töpfen kultivirten Gewächse und der *Rhododendron* gedacht werden. Erstere nahmen den glashausartigen Raum ein, wo sie auf Stellagen nach den Arten zusammengestellt waren, unter welchen folgende genannt sein mögen: *Gilia nivalis, G. minima coerulea, G. achilleaefolia alba* und *violacea, G. tricolor rubro violacea, Nemophila maculata grandiflora, N. discoidalis nigra, Kaulfussia alba, K. amelloides atroviolacea, Rhodanthe maculata alba, Lupinus pilosus albus, Sphenogyne speciosa sulphurea, Leptosiphon aureus, Waitzia acuminata, Jonopsidium acaule.*

Die zahlreichen Varietäten der himalayischen und amerikanischen Rhododendren befanden sich in dem nur diesem Zwecke dienenden kleineren Zelte, wo sie in dichten Gruppen ausgepflanzt waren. Von besonders auffallenden mögen genannt sein: *The Queen, Album elegans, Sappo* und *Purity* (weiss bis hellrosa); *fastulosum fl. pl.* (lila); *Fleure de Marie, Lady Armstrong* und *Stella* (rosa); *Mirandum, Michael Waterer, Lady Clermont, Scipio* und *Mrs. Herfort* (rot). Letztere Varietät war durch einen ca. 2 m hohen und $2^1/_2$ m breiten Busch vertreten, welcher über 300 Blütentrauben trug. Andere Varietäten hatten 200 solcher in voller Blüte befindlicher, und nicht wenige 50—100 Trauben. Die Zahl der im Zelt ausgepflanzten Sträucher mochte ca. 900 sein.

Von den im beide Zelte verbindenden Gang ausgestellten Sammlungen mögen erwähnt werden frische Tafelfrüchte, namentlich zahlreich und schön Trauben, Sortimente von Irideen, pontischen Azaleen, Pensées und gefüllten Chrysanthemum, gebildet von Einzelblüten oder Sträussen, ferner eine Kollektion wilder britischer Gewächse und Bouquette auf einem bestimmten Areal gewachsener wilder Pflanzen.

Von den besonders üppig entwickelten Dekorationspflanzen sind hervorzuheben: *Davallia Mooreana, Adiantum Farlayense, Gleichenia flabellata, G. microphylla* und *G. Mendelli,* bei welchen die Wedel 1 m bis 1,70 m hohe und bis 1,50 m breite Büsche bildeten, ähnlich breitwüchsig war auch *Leptopteris superba,* so wie *Davallia bullata,* bei letzterer, etwa 0,45 m hoch, ragte der verfilzte Boden über 0,25 m vom Topfrand in die Luft. Dicht belaubte *Croton (angustifolium, interruptum, variegatum, Weismanni, undulatum, pictum)* waren bis 1,80 m hoch und 1,50 m breit, über 1,20 m hohe und 1,50 m breite Büsche von *Alocasia metallica* und *Lowi* wurden von ca. 40 sich dichtdachig deckenden, einer von *Maranta Veitchi* von ebensoviel Blättern gebildet, *Dieffenbachia Bowmani* trug 50 bis 0,60 m lange Blätter. 2,40 m breite Büsche von *Pandanus Veitchi* rivalisirten mit noch breiteren von *Phormium tenax variegatum,* von oben bis unten beblätterte *Aralia Sieboldi variegata* und *Yucca aloefolia varieg.* massen ca. 2 m; bei *Godwinia gigas* erreichte der Blattstiel 1,50 m, und hatte die Blattfläche über 1 m Durchmesser. Durch üppige Blatt- und Blütenbildung zugleich zeichnete sich *Anthurium Scherzerianum* aus.

Von den durch Schönheit oder Eigenartigkeit in Kolorit und Form, oder durch Neuheit bemerkenswerten Blattpflanzen der mittleren Gruppen mögen noch genannt sein *Dracaena Goldieana, speciosa, Leopoldi, Duffi, Robinsoniana, Youngi, Anthurium Veitchi* und *Warocqueanum,* beide mit bis 0,90 m langen Blättern, *Musa vittata, Maranta tubispatha, Cocos Weddelliana. Aralia Sieboldi aureo-reticulata, Erythrina marmorea, Bertolonia marmorata superba* und *B. van Houttei, Encephalartos Frederici Guilielmi, Stadmannia sorbifolia, Sarracenia psittacina* und *flava picta, Nepenthes Veillardi.*

Schliesslich sei noch eines aus etwa 30 Varietäten bestehenden Sortiments von *Coleus* und einer Sammlung von Arten und Varietäten von Freilandpflanzen gedacht.

Die Ausstellungen der botanischen Gesellschaft dauern leider nur einen halben Tag, von 2 Uhr nachmittags bis 7 Uhr abends, sind aber, vielleicht grade wegen ihrer kurzen Dauer, manchmal noch schöner ausgestattet, als wie die der Gartenbaugesellschaft in South Kensington. Die Ausstellungen der botanischen Gesellschaft können nur die Mitglieder derselben besuchen, sodann diejenigen, die von Mitgliedern eine Einführungskarte erhalten und — bei Lösung eines Billets einen Tag vorher — 5—7 Mark Eintrittsgeld bezahlen wollen.

Die grösseren Ausstellungen der Gartenbau-Gesellschaft dauern dagegen vier Tage und hat hier jeder, der das Eintrittsgeld zahlt, ohne weiteres Zutritt. Das Eintrittsgeld beträgt in der Regel am ersten Tage 5 Mark, am zweiten und dritten 1 Mark und am vierten 50 Pfg. Dr. **H. Berge** in London.

Unterricht in der Samenkunde. Das landwirtschaftliche Vereinswesen wird für das gärtnerische noch für lange Zeit als Muster und Vorbild dastehen. Vieles ist dort durch genossenschaftliche Selbsthülfe erreicht, dessen Besitz für die Gärtnerei noch lange ein frommer Wunsch bleiben wird, wenn nicht die zerstreuten und zersplitterten Kräfte sich bald vereinigen zur Schöpfung ähnlicher Einrichtungen, wie sie die landwirtschaftlichen Vereine zum grossen Nutzen ihrer Mitglieder getroffen haben. Es sei hier nur erinnert an die zahlreichen landwirtschaftlichen Fachschulen, an die den Mitgliedern leicht zugänglichen Lehrkurse für einzelne Fächer der Landwirtschaft: Molkerei, Wiesenbau, Bienenzucht, Buchführung etc., an die Versuchsfelder für Erprobung des Wertes verschiedener Kulturpflanzen, an die Prüfungsstationen für Futter- und Düngemittel, für Keimfähigkeit und Reinheit des Samen u. s. w. In den meisten Gegenden Deutschlands haben die landwirtschaftlichen Vereine es erreicht, dass die Händler

mit landwirtschaftlichen Sämereien, mit Futter- und Düngemitteln sich unter ihre Kontrolle gestellt und sich durch Vertrag verpflichtet haben, einen bestimmten, von den Vereinen als zureichend anerkannten Prozentsatz nutzbarer Bestandteile in ihren Sämereien, Kunstdüngern, Futtermitteln etc. zu liefern. Der Verein übt die Kontrolle aus, indem er durch angestellte Sachverständige die von den Mitgliedern eingesandten, vor Zeugen entnommenen Proben der ihnen gelieferten Waren kostenfrei untersuchen lässt und im Falle eines Minderwertes derselben gegen den Verkäufer das gerichtliche Verfahren auf Ersetzung des Schadens anstrengt. Um die Zahl derjenigen Personen, die zur Beurteilung der Sämereien befähigt sind, zu vermehren, um den Händlern mit Samen etc. selbst die Gelegenheit zu geben, sich über Keimfähigkeit des Samens zu unterrichten, um fremde Beimengungen erkennen zu können, veranstaltete kürzlich der landwirtschaftliche Zentralverein für Westfalen in Münster einen Unterrichtskursus in der Samenkunde, an dem Lehrer, Samenhändler und Landwirte teilnahmen.

Neuer Park für Berlin. Infolge einer Petition von Bewohnern der dem Kreuzberge nahegelegenen Stadtteile Berlin's an Se. Majestät den Kaiser sind seitens des Ministeriums für die öffentlichen Arbeiten und seitens des Magistrats von Berlin Vorarbeiten für die Anlegung eines öffentlichen Parks am Kreuzberge unternommen worden. Das Ministerium hat dem Magistrat das Statsgrundeigentum zwischen der Möckernstrasse und dem Denkmal, mit Einschluss des im Jahre 1878 für 300,000 ℳ angekauften Gartens an der Grossbeerenstrasse in einer Gesammtflächenausdehnung von ca. 40 000 qm unentgeltlich angeboten und ausserdem einen Beitrag von 131,000 ℳ in Aussicht gestellt, wenn der Magistrat die Ausführung des von der Bürgerschaft erbetenen Parkes übernehmen will.

Petitionen für Zollschutz. Die düsseldorfer Gemüsegärtner, die die grösseren Städte des bergisch-märkischen Industrielandes (Barmen, Elberfeld, Solingen, Witten etc.) mit Gemüse versorgen — in der unmittelbaren Nähe dieser reichbevölkerten Städte wird fast nichts gebaut, da geeignetes Terrain fehlt — haben an den Reichstag eine Petition für Verzollung der vom Auslande eingehenden Gemüse gerichtet. Auch dresdener Handelsgärtner haben sich vereinigt, um vom Reichstage einen Zoll auf vom Auslande eingehende Blumen, Pflanzen, Gemüse etc. zu erbitten, doch sind die Herren sehr vorsichtig vorgegangen. Sie exportiren selbst sehr lebhaft und möchten auch ihr Absatzgebiet jenseits der östlichen Reichsgrenze nicht gerne verlieren. Dies, so fürchten sie, könnte aber der Fall sein, wenn auch gegen Russland hin Zollschranken gegen gärtnerische Einfuhrartikel errichtet werden; Russland möchte dann zu Repressalien greifen und deutschen Gartenerzeugnissen den Eingang erschweren. Sie haben nun einen Ausweg gefunden, indem sie in ihrer Petition den Reichstag ersuchen wollen, nur die über die westlichen Reichsgrenzen eingehenden Erzeugnisse mit einem Zoll zu belegen! Die rheinischen Gärtner, die mit einigen Artikeln: Obstbäumen, Rosen, vorgebildeten Lorberbäumen, Pflanzen für Zimmerdekoration etc. einen recht lebhaften Export über die Westgrenze betreiben, scheinen nach der Ansicht der dresdener Herren die Berücksichtigung nicht zu verdienen, die sie für sich selbst beanspruchen.

Kleinere Mitteilungen.

Der amerikanische Pflücksalat, welcher seit 1872 im Handel und seit dieser Zeit allgemein beliebt geworden, ist wohl seither fast ausnahmslos entsprechend seinem Namen nur in der Weise geerntet, dass nach und nach die Blätter von unten herauf bis zur endlichen Blütenkrone abgepflückt wurden. Dies war auch bis jetzt die Art und Weise, welche man für die Ernte des Pflücksalates empfahl und sie hat uns gestattet, während des ganzen Sommers auf bequeme Weise für einen angenehmen mürben Salat sorgen zu können, was umsomehr von Wert, als namentlich in den heissesten Sommer-Monaten der Kopfsalat nicht immer in gewünschter Güte zu erhalten ist. Manchem unserer Leser dürfte nun aber die Nachricht nicht unwillkommen sein, dass dieser Pflücksalat auch noch auf eine andere Art recht vorteilhaft geerntet werden kann. Es geschieht dies einfach auf die Weise, dass wenn die Stauden einigermassen stark geworden, man dieselben bis auf das Herz wegschneidet. Der Salat wächst sodann sehr schnell nach, und man kann bei günstigem Wetter nach Verlauf von 14 Tagen schon wieder abernten. Diese Ernte-Methode teilte mir ein mir befreundeter Laie mit und er hat mich auch jetzt von derselben überzeugt. Ein zu Anfang des Monats Mai angesäetes Bet mit diesem Pflücksalat (er wurde nicht verpflanzt) wurde zu Anfang Juni bereits abgeerntet und jetzt steht derselbe schon zum dritten Male üppig und verbrauchsfähig da. Hiernach kann ich das Verfahren als ein sehr zweckmässiges empfehlen, umsomehr, als auf diese Weise man auch stets die jüngeren und zarteren Blätter mit abnehmen kann, was beim Pflücken nicht möglich ist.

C. Rotter.

Mittel gegen Blattläuse. Ein vorzügliches Mittel gegen Blattläuse und sonstiges in diese Kategorie gehöriges und uns Gärtnern verhasstes Ungeziefer hatte ich im vorigen Frühjahr zu erproben Gelegenheit. Durch Nachlässigkeit eines Gehülfen hatten die in einem sogenannten Wintergarten im Freien ausgepflanzten Camellien die allbekannten schwarzen Blattläuse bekommen und zwar in so erschreckender Menge, dass ich schon befürchtete, die jungen Triebe und mithin den Knospenansatz völlig zu verlieren. Alle angewendeten Mittel, Räuchern, Waschen, Spritzen und was man in ähnlichen Fällen alles versucht, blieben ohne sichtbaren Erfolg, die Blattläuse behaupteten das Feld. Da führte mir der Zufall ein Heft der in Bamberg erscheinenden gemeinnützlichen Zeitschrift: „Die Fundgrube“ zu und fand ich in diesem unter allerlei Mitteln und Rezepten auch eines gegen Blattläuse. Es wurde empfohlen, die

Blätter und Stengel der bekannten Liebesapfelpflanzen, *Solanum lycopersicum*, in kochendem Wasser abzubrühen und mit der erkalteten Flüssigkeit die befallenen Pflanzen tüchtig zu bespritzen. Die Liebesäpfel oder Tomaten (Pommés d'amour) sind im Elsass sehr beliebt und hatte ich gerade eine Menge davon überall an Mauern ,und passenden Orten im Garten ausgepflanzt. Der Versuch wurde sofort gemacht und — nach zweimaligem Ueberspritzen waren sämmtliche Blattläuse vernichtet Bei genauer Beobachtung fand ich, dass die geringste Berührung mit der Flüssigkeit die Läuse sofort tödtet; ebenso wie ich später sah, auch die Erdflöhe und Raupen auf den Gemüsepflanzen, die grossen grünen Blattläuse auf den frischen Trieben der Rosen und Pfirsiche und allerlei derartiges Ungeziefer. In gleicher Zeit rettete ein befreundeter Kollege durch dasselbe Mittel seine grossen Melonenkulturen vor sicherem Untergang. Ein eigentümlicher scharfer Geruch dieser Abkochung teilt sich der betreffenden Pflanze auf längere Zeit mit und scheint dieselbe dauernd vor neuen Angriffen der Insektenwelt zu schützen. Die getrockneten Blätter erfüllen denselben Zweck und können für die Zeit aufgehoben werden, wo man die frischen nicht haben kann. Die Kultur der Liebesapfelpflanze ist sehr einfach. Man säet den Samen anfangs April in ein lauwarmes Mistbet, versetzt die Pflanzen zur geeigneten Zeit an eine sonnige warme Wand oder Mauer und zieht sie an Stäben oder Latten aufwärts. Die schönen roten Früchte werden auf mancherlei Art zubereitet. **C. H. Wesener**,
Obergärtner, Schloss Benrath.

Fragekasten.

Frage 122. Welche Erfahrungen liegen über die seit einigen Jahren aufgetauchten doppelten Hyacinthengläser vor? Es wird jedoch nur um Mitteilung selbst gemachter Erfahrungen ersucht.

Frage 123. Kann man Araucarien (A. excelsa, Cooki, Cunninghami), welche für das Gewächshaus zu hoch werden oder solche, bei denen der Stamm unten kahl geworden ist, die aber oben noch 4–6 gute Quirle besitzen, von welchen man eine neue Pflanze bilden möchte, durch Unterbinden, Einschneiden oder irgend eine andere Operation zwingen, dass sie an der Operationsstelle später Wurzeln bilden?

Personalnachrichten.

Herrn C. Bouché, Inspektor des botanischen Gartens zu Berlin wurden zur Feier seines 70. Geburtstages am 4. Juni dieses Jahres von seinen Freunden, Verehrern und Schülern zahlreiche Beweise der Liebe und Hochachtung dargebracht. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, der botanische Verein für die Mark Brandenburg und die Gesellschaft der Gartenfreunde übersandten Adressen und Beglückwünschungsschreiben. Frühere Gehülfen sandten ein Album mit ihren Photographien; die jetzigen Gehülfen des botanischen Gartens spendeten eine hübsche Vase.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 15. 1. August 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt

für das

gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **E. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **R. Gernhard**, Jena; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Generalsekretär; **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandskassirer.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Vervollständigung unserer Verbandseinrichtungen.

Wir haben den Mitgliedern des Verbandes bereits in Nro. 9 unseres Organs Mitteilungen über Beschlüsse des Verbandsvorstandes gemacht, die in ihrer Ausführung nicht nur das Arbeitsgebiet des Verbandes erweitern und dessen Einrichtungen vervollständigen, sondern auch dazu beitragen sollen, dass den Mitgliedern aus ihrer Zugehörigkeit zum Verbande ein grösserer Vorteil erwächst, als wie seither der Fall sein konnte. Der Vorstand ist bei der Beschlussfassung von der Ueberzeugung geleitet worden, dass die Verbandsversammlung den auf Errichtung einer Zentralstelle für die Verbandsleitung gerichteten Anträgen ihre Zustimmung erteilen würde, da nur dann die nötigen Einrichtungen für Herbeischaffung, Verwaltung und Nutzbarmachung der Sammlungen, Bibliotheken etc., für Leitung der übrigen in Nro. 9 spezialisirten Unternehmungen getroffen werden können.

Wenn wir heute vor der Verbandsversammlung diese Beschlüsse erläutern, so geschieht dies hauptsächlich zur Orientirung derjenigen Herren Verbandsmitglieder, die nach Kassel kommen und an den Abstimmungen teilnehmen werden, Zunächst also das

Verbandsmuseum.

Es handelt sich bei der Errichtung eines solchen nicht darum, am Sitze der Zentralverwaltung ein Lokal mit allerlei Raritäten und Kuriositäten zu füllen, die nur den am Orte wohnenden Mitgliedern zugänglich sind. Unser Bestreben muss darauf gerichtet sein, vorzugsweise solche Sammlungen zusammen zu bringen, die den einzelnen Vereinen und Mitgliedern für kürzere Zeit zugesandt werden können, um als Veranschaulichungs- und Demonstrationsmittel für Vorträge oder Lehrkurse zu dienen. Dahin gehören z. B.:

1. Sammlungen technisch wichtiger Pflanzen in getrockneten Exemplaren mit den aus ihnen gewonnenen Produkten: Farbstoffe, Gespinnste und Gewebe, Papiere, Flechtereien etc.
2. Sammlungen der wichtigeren Nutzhölzer in Längs- und Querschnitten, polirt und roh.
3. Sammlungen von Erzeugnissen des Kunstfleisses: Gegenstände die aus Früchten, Rinden, Zweigen angefertigt sind. Dahin gehören auch getrocknete Blumen und Gräser. (Immortellen).
4. Sammlungen von Samen, besonders ganzen Fruchtständen, Schoten, Kolben, Zapfen u. dergl.
5. Sammlungen morphologischer und pathalogischer Gegenstände; Zeichnungen, Präparate, Modelle, die das Wachstum der Pflanzen und deren Krankheiten veranschaulichen. Dahin gehören auch Veredlungsmodelle.
6. Sammlungen schädlicher Insekten nebst deren Zerstörungswerke, möglichst in Originalen, sonst in Zeichnungen.
7. Paläontologische Sammlungen, versteinerte vorweltliche Pflanzen.
8. Zeichnungen von Gärten, Landschaften, Blumen, Früchten, Portraits etc.

Vorstehende kurze Aufzählung mag genügen als Andeutung über Einrichtung und Zweck eines Verbandsmuseums, so wie sich der Verbandsvorstand dasselbe vorstellt.

Unser Verband besitzt nicht die Mittel, um beträchtliche Summen für den Ankauf vorbezeichneter Gegenstände verwenden zu können. Wir rechnen jedoch zuversichtlich auf die Opferwilligkeit und auf die Betätigung des Sammler- und Kunstfleisses unserer Mitglieder. Es sind uns auch bereits wertvolle Zusendungen in Aussicht gestellt.

Ermöglichen die kasseler Verhandlungen eine Verwirklichung dieses Projektes, so wird der Verbandsvorstand ein Sammel-Programm entwerfen, welches den Mitgliedern als Leitfaden bei Sammlungen und Arbeiten für unser Museum dienen kann.

Verbandsbibliothek.

Auch bei dem Beschlusse über Errichtung einer Verbandsbibliothek wurde der Vorstand von dem Bestreben geleitet, den Mitgliedern einen neuen Vorteil zu verschaffen. Aus dieser Bibliothek, die durch Ankäufe, Geschenke, sowie durch die zur Besprechung eingesandten Bücher gebildet werden soll, sollen den Vereinen und persönlichen Mitgliedern kleinere Sammlungen leihweise überlassen werden. Der Vorstand hofft, dass, indem auch den minder bemittelten Fachgenossen die besseren Erzeugnisse der gärtnerischen Literatur zugänglich gemacht werden, der Nutzen einer solchen Bibliothek ein ganz bedeutender sein wird.

Herausgabe von Büchern und Beschaffung von Büchern zu ermässigten Preisen.

Nach Errichtung eines Zentralbureaus wird sich mit diesem ohne Schwierigkeiten die Herausgabe und der Vertrieb von Büchern verbinden lassen. Indem sich das Bureau mit den Verlegern in direkte Verbindung setzt, wird es ermöglicht, den Mitgliedern Bücher zum billigeren Preise zu beschaffen, als dies durch Vermittlung einer Sortimentsbuchhandlung geschehen kann.

Die übrigen in dem Bericht in Nr. 9 über die Vorstandssitzung aufgeführten Beschlüsse sind teils ohne Erläuterung verständlich, teils ist eine Erläuterung derselben hier nicht angebracht.

Wir hoffen, dass die Mitglieder des Verbands mit allen Kräften an der Ausführung dieser Projekte helfen werden und erbitten Vorschläge für die zweckmässigste Art der Durchführung recht bald.

Der Verbandsvorstand.

Abonnements-Angelegenheit.

Den mit Beginn des zweiten Halbjahrs eingetretenen Herren Abonnenten diene zur Nachricht, dass die im ersten Halbjahre erschienenen Nummern (Nr 1—12) noch vollständig gegen Einsendung von ℳ 2,50 durch Herrn C. Rotter in Erfurt bezogen werden können. Wir empfehlen den Herren Abonnenten recht dringend, den Jahrgang zu kompletiren, so lange noch die vollständige Reihenfolge der Nummern vorhanden ist.

Der Jahrgang 1878 ist vollständig vergriffen; es sind nur noch von den Nummern 9, 11 und 12 einzelne Exemplare vorhanden.

Vom Jahrgang 1877 (Juli—Dezember) sind noch vollständige Exemplare gegen Einsendung von ℳ 1,50 zu beziehen. **Der Verbandsvorstand.**

Neu beigetretene Mitglieder.
(Monat Juli. Zweite Hälfte).

C. Aake, Kunstgärtner, Gennes, Maine-Loire (Frankreich).
P. Albrecht, Obergärtner, Höckendorf bei Altdamm (Pommern).
Fr. Bartelt, Kunstgärtner, Gr. Dratow bei Kl. Plasten (Meckl.-Schwerin).
Ch. Germer, Obergärtner, Cunrau (Altmark).
O. Fangohr, „ Haus Gedern bei Witten.
A. Gülzow, Kunstgärtner, Zarrenthin bei Jarmen (Pommern).
F. Hohmann, Handelsgärtner, Barmen.
C. Kaumann, Kunstgärtner, Görlitz.
G. Kettlitz, Handelsgärtner, Wittstock.
H. Krugmeier, Kunstgärtner, Darmstadt.
Aug. Kühn, Kunstgärtner, Körnitz, Kreis Striegau.
Reinh. Lösche, Kunstgärtner, Betzow bei Buschow (Brandenburg).
A. Remmen, Kunstgärtner, Lahr (Baden).
W. Rössing, Kunstgärtner, Barmen.
H. Sander, Kunstgärtner, Schwelm (Westfalen).
C. Schwanecke, Handelsgärtner, Oschersleben.
P. Werkhäuser, Lehrer, Vorsitzender des Obst- und Gartenbauvereins, Coblenz.
R. Zeugner, Kunstgärtner, Posen.

Vereins-Nachrichten.

Bremen. Verein Altmannus. (Bericht vom 1. Januar bis zur Generalversammlung am 25. Juni.) Wenn wir einen Rückblick auf das verflossene Halbjahr werfen, so können wir dies mit Befriedigung tun; der Verein hat sich bestens bemüht, seinen Aufgaben gerecht zu werden. Es wurden in diesem Zeitraum 12 Versammlungen, einschliesslich einer Generalversammlung, abgehalten. Vorträge wurden 5 gehalten, welche folgende Kulturen behandelten und von den beigenannten Herren ausgearbeitet wurden: Kultur der Erdbeeren im Freien, von Fr. Rohde; Kultur der Azaleen, von A. Kellenberg; Kultur der Maranten, von R. Rathhaus; Kultur der Calceolarien, von W. Peppler und H. Bindseil.

Ausserdem wurden 20 Aufsätze aus verschiedenen Fachzeitschriften etc. vorgelesen, welche zu ganz interessanten Verhandlungen Anlass gaben. Im Fragekasten fanden sich 22 Fragen vor, welche in längeren oder kürzeren Debatten mit grossem Eifer erledigt wurden.

Die Zahl der Mitglieder betrug am 1. Januar 18; eingetreten sind vom 1. Januar bis 25. Juni 9; ausgetreten sind im gleichen Zeitraum 2. Mithin bleibt am jetzigen Schlusse eine Mitgliederzahl von 25.

Bei der Generalversammlung am 25. Juni fand die Neuwahl des Vorstandes statt. Dieselbe ergab folgendes Resultat: G. Försterling, Präses; W. Peppler, Vizepräses; C. Brandes, Schriftführer und Korrespondent; A. Kellenberg, Kassirer; D. W. Rohde, Bibliothekar. Herr J. Wendt legte sein Amt als Kassirer nieder. An seiner Stelle wurde Herr A. Kellenberg gewählt.

C. Brandes, Schriftführer.

Hamburg. Verein Horticultur. Ferd. Martienssen, der eine ihm vom Verein anvertraute Geldsumme unterschlagen und dieserhalb vom Gerichte verurteilt worden ist, ist aus dem Verein ausgeschlossen worden. Wir bringen dies gemäss den Bestimmungen des § 5 h zur Kenntniss.

Der Vorstand des Verbandes.

Hamburg - Eppendorf. Verein Flora. (Bericht vom 14. Januar bis 1. Juli 1879.) Der Verein entfaltete in dieser Zeit ein reges Leben und war stets auf die Fortbildung seiner Mitglieder bedacht. Die Versammlungen wurden alle, trotz der kleinen Zahl der Mitglieder, ziemlich gut besucht, und wurden mitunter sehr lebhafte, unser Fach betreffende Debatten geführt. In dieser Zeit fanden eine Generalversammlung und 9 gewöhnliche Versammlungen statt, 2 fielen Umstände halber aus. Den Sitzungen wohnten 21 Gäste bei, wovon 7 dem Verein beitraten und zwar als Mitglieder des Vereins Horticultur-Hamburg die Herren: Steen, Behrens und Stoltenberg; ferner die Herren Sitzenstock, Wohlers, Drews und Friedrich. Ausgetreten sind die Herren Weck und Wulff Abreise halber; gestrichen wurden die Herren C. Schmidt und Frese.

Zur Fortbildung seiner Mitglieder, sowie zum Vorlesen der interessantesten Aufsätze werden folgende Zeitschriften gehalten: 1. Deutsche Gärtner-Zeitung, 2. Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung, 3. Illustrirte Garten-Zeitung. Diesen Zeitschriften wurden folgende Referate entnommen. Aus der Deutschen Gärtner-Zeitung: 1. Bericht über die Sitzungen des Verbandsvorstandes zu Erfurt am 19. und 20. April 1879. 2. Ueber die Erziehung von Hochstämmen der *Rosa canina*. 3. Ueber die eiserne Topfpresse und ihr Wert. 4. Ueber Frühlingsblumen. Aus der Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung: 1. Japanesische Primeln. 2. Neueste Begonien mit Knollenwurzeln. 3. Bouvardien und ihre Kultur. 4. Cyclamen-Kultur in Hamburg. 5. Erikenkultur in England. 6. Keimung der Samen. Aus der Illustrirten Garten-Zeitung: 1. Begiessen mit flüssigem Dünger. 2. Gurkenkultur. 3. Blumen unter Wasser. 4. Vertilgung der Schnecken. 5. Die praktische Vermehrung der Weinrebe. 6. Ein anwendbares Mittel gegen Rosenläuse. 7. Pflanzenwanderung. 8. Das Vorkommen der Holzgewächse auf den höchsten Punkten der Erde. 9. Neue Petunien. 10. Die Verhandlungen des vierten deutschen Weinbau-Kongresses zu Würzburg im Herbst 1878. 11. Welchen Einfluss übt das teilweise Entblättern des Weinstocks auf das Reifen der Trauben.

Mithin wären in Summa 21 Referate gehalten. Leider haben wir diesmal keine von den Mitgliedern gehaltene Vorträge zu verzeichnen. Im Fragekasten gingen 47 meist fachwissenschaftliche Fragen ein, welche alle genügend beantwortet wurden.

Vorstandsänderungen kamen in dieser Zeit zwei vor und zwar wurde Herr Schindler an Stelle des Herrn Wiek zum Vizepräses am 25. Februar gewählt, und Herr J. Ebner zum Schriftführer, da Herr Ruge aus privaten Gründen dieses Amt niederlegte, am 25. März.

Zur zeit besteht der Verein aus 22 Mitgliedern.

Der Vorstand für das laufende Vereinshalbjahr besteht aus folgenden Herren: E. Kohlmann, Präses und Korrespondent; O. Schindler, Stellvertreter desselben; J. Ebner, Schriftführer; W. Steen, Stellvertreter desselben; A. Gartz, Kassirer; A. Ruge, Bibliothekar und Vergnügungskassirer.

Die Einnahme der Vereinskasse belief sich auf 45 ℳ
die Ausgabe auf 22 »
Bleibt Bestand 23 ℳ

Für reisende Verbandsmitglieder ist noch zu bemerken, dass das Reiseunterstützungswesen für den Verein Flora Herrn Gartz übertragen ist; derselbe wohnt Mittelweg Nr. 52 in Pöseldorf.

Die Adresse des Korrespondenten ist folgende: E. Kohlmann, Hamburg, Barmbeck, von Essenstrasse Nr. 56, und erbittet der Verein alle Korrespondenzen an diese Adresse.

Für den Vorstand:

J. Ebner, Schriftführer. **E. Kohlmann**, Vorsitzender.

Nachtrag. Der Verein ersucht alle Verbandsvereine freundlichst, wenn ihnen die Adressen der Herren Paul Ebeling und Karl Schmidt bekannt sein

oder werden sollten, dieselben dem Vereinskorrespondenten anzuzeigen.

Nienstedten. Verein Elbflora. (Vierteljahrsbericht von April — Juli 1879.) Der Verein besteht aus 13 wirklichen, einem korrespondirenden und einem Ehrenmitgliede.

Herr Volbehr wurde wegen dreimaligem unentschuldigten Ausbleibens an den Vereinsabenden statutgemäss aus der Liste der Mitglieder gestrichen. Beigetreten ist dem Verein Herr Eichel, Wesselhöft's Garten, Teufelsbrück.

In den 7 Versammlungen, darunter eine General-Versammlung, wurden 17 Fachfragen erledigt, sowie ein Vortrag: »Ueber einige Düngarten und ihre Verwendung« vom Unterzeichneten gehalten und in Abschrift der Bibliothek übergeben. Der Bestand unserer Kasse ist ℳ 33,45.

Obwohl unsere Mitgliederzahl verhältnissmässig eine geringe ist, so können wir doch auch auf dieses Vierteljahr einen zufriedenen Rückblick werfen und hoffen mit vereinten Kräften auch in Zukunft unsern Verein vorwärts zu bringen.

Bei der zuletzt stattgefundenen Generalversammlung bildete sich der Vorstand folgendermassen: Zülch, Vorsitzender; Schade, Schriftführer; Sandhack, Kassirer; Nagel, Bibliothekar; Tietgens, Stellvertreter. **F. W. Krassow**, Schriftführer.

Wandsbek-Nienstedten. Der Verein Holsatia zu Wandsbek unternimmt am Sonntag, den 10. August seinen zweiten Ausflug und zwar diesmal nach Blankenese. Sammelplatz: St. Pauli Landungsbrücke in Hamburg. Abfahrt nachmittags 1 Uhr durch Dampfschiff nach Blankenese. Empfang dort durch den Verein Elbflora von Nienstedten. Sodann Rundgang durch Blankenese's Gärten unter Führung des Festkomité's. Hierauf Spaziergang nach Nienstedten, wo in dem Vereinslokale der Elbflora ein Kränzchen arrangirt wird. Die Rückfahrt nach Hamburg erfolgt am Abend mit der Bahn.

Einführungen von Nichtmitgliedern sind gestattet. Jeder Teilnehmer zahlt 1 ℳ für Musik. Ein etwaiger Ueberschuss fällt zu gleichen Teilen den Kassen der beiden Vereine zu.

Wir laden zu diesem Ausfluge recht herzlich ein.

Die Vorstände
der Vereine Holsatia und Elbflora.

Einige empfehlenswerte Mesembrianthemum.

Diese Gattung zählt über 300 zumeist in Südafrika heimische Arten. Nachstehend gebe ich eine Zusammenstellung derjenigen Arten, die nach meiner Ansicht zu den schönsten und dankbar blühendsten gehören. Die hier aufgeführten Arten zieren teils durch ihr dankbares Blühen, teils durch ihre eigentümliche Form.

Mesembrianthemum caninum Haw. Dies ist eine fast stengellose Art mit graugrünen, dreiseitigen, keulenförmigen Blättern. Blumen gelb, aussen orangefarben, öffnen sich nur nachmittags.



Mesembrianthemum coccineum.

M. coccineum Haw. Wächst aufrecht und wird 50-60 cm hoch. Die in reicher Fülle erscheinenden Blumen sind scharlach gefärbt. Dies ist eine der besten Arten und Marktgärtnern zur Massenanzucht zu empfehlen.



Mesembrianthemum deltoides.

M. deltoides Mill. Bildet 30—40 cm hohe Stengel mit graublauen Blättern. Die kleinen hellroten Blumen erscheinen sehr zahlreich und sind sehr wohlriechend.

M. felinum Haw. Bleibt niedrig und bildet hübsche kleine Rosetten. Die Blätter sind graugrün und langzähnig gewimpert. Blumen gelb, 3—4 cm im Durchmesser haltend.

M. fragrans Salm. Fast stengellos, niedrig bleibend Blätter zungenförmig und sehr umfangreich. Die sehr grossen, schönen gelben, wohlriechenden Blumen sind fast stiellos. Diese Art sowie die ähnlichen *M. robustum*, *rostratum* und *scalpratum* müssen gegen Sperlinge geschützt werden, da diese die saftigen Blätter mit demselben Appetit wie Kirschen verzehren.

M. linguaeforme Haw. Ist ebenfalls stengellos. Die Blätter sind zungenförmig, sehr dick und fleischig und haben auch von den Angriffen der Sperlinge zu leiden. Die gelben Blumen sind sehr kurz gestielt.



Mesembrianthemum linguaeforme.

M lupinum Haw. Bildet kleine Rosetten. Blätter grün und gewimpert.

M. maximum. Zeichnet sich durch sehr grosse dreiseitige, saftreiche Blätter aus. Die Blume ist unbedeutend.

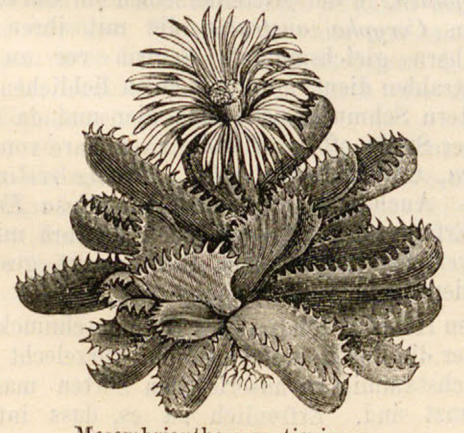


Mesembrianthemum mutabile.

M. mutabile. Eine sehr gut für Ampeln geeignete, äusserst dankbar blühende Art. Die Blumen sind dunkelrot, im Verblühen hellrot.

M. purpureum. Ist der vorigen ähnlich. Die Blumen sind purpurrot und erscheinen sehr zahlreich.

M. rhomboideum. Gleicht in der Form dem *M. felinum,* jedoch sind die Blätter nicht gewimpert. Der 4—5 cm hohe Blütenstengel trägt 5 —6 gelbe Blumen.



Mesembrianthemum tigrinum.

M. tigrinum Haw. Unter den stengellosen Arten ist dies die schönste; sie bildet hübsche, dichte Rosetten. Die Blätter sind graugrün und mit weissen Punkten gezeichnet. Die gelben Blumen öffnen sich nur nachmittags.

Ausser diesen will ich noch das für Teppichbete vielfach benutzte und dadurch allbekannt gewordene *Mesembrianthemum cordifolium fol. var.* nennen. Ferner *M. cristallinum,* das sowohl als Zierpflanze für grosse Ampeln, wie auch als Gemüsepflanze benutzt werden kann. Will man es als letztere benutzen, so säe man den Samen Anfang April in's lauwarme Mistbet oder in einen mit lockerer, sandiger Erde gefüllten Topf, den man an einen warmen Ort stellt. Die kleinen Pflänzchen pikirt man recht früh und setzt sie später in Töpfe, die man unter Fenster stellt. Anfang Juni setzt man die Pflanzen, nachdem sie vorher gut abgehärtet, auf ein sonnig gelegenes, nahrhafte Erde enthaltendes Bet ins Freie. Die Blätter werden wie Spinat gekocht und liefern ein wohlschmeckendes Gemüse.

Die Kultur der übrigen Sorten ist sehr einfach. Die Arten mit aufrecht stehenden oder hängenden Stengeln überwintert man in einer Temperatur von + 3—5 ° R., die stengellosen in einer Temperatur von + 6—7 ° R. Bei günstigem Wetter ist möglichst viel zu lüften, damit die Pflanzen keine spindligen Triebe erzeugen, die im nächsten Jahre nicht blühen würden. Der Vermehrung stellen sich auch keine Schwierigkeiten entgegen, da Stecklinge, wenn sie nicht zu feucht und geschlossen gehalten werden, in Sand leicht Wurzeln bilden. Die stengellosen Arten vermehrt man, indem man den Trieb dicht am Wurzelhals abschneidet und ebenso wie die Stecklinge der stengelbildenden Arten behandelt.

Die Verwendung der *Mesembrianthemum* ist eine verschiedenartige; sie werden zur Bepflanzung sonnig gelegener Gruppen benutzt, einzeln in Töpfe kultivirt, auf Felspartien gepflanzt u. s. w. Die stengellosen Arten muss man gegen anhaltenden Regen schützen, da sie leicht faulen; es ist deshalb auch ratsam, sie recht zeitig in die Winterquartiere zu bringen. Die meisten stengelbildenden *Mesembrianthemum* ertragen einen leichten Frost ohne Nachteil.

G. W. Uhink.

Die Ziergärten sonst und jetzt.

Von **L. Gräve**, Handelsgärtner in Mehlem.

Vor 40 Jahren fand man schon wohlgepflegte Ziergärten, Lustgärten, wie sie hier und da auch genannt wurden, hauptsächlich in Residenzen und auf adligen Gütern, die oft viel Schönes aufzuweisen hatten. Doch waren diese nicht eben häufig anzutreffen, nnd musste mancher Gärtner, um einen solchen Garten in Augenschein zu nehmen und Studien zu machen, oft meilenweite Fusstouren, woran man damals sehr gut gewöhnt war, vornehmen. Da fand man im Sommer schöne Orangerien mit üppigen Kübelpflanzen, namentlich

Orangenbäumen, im Garten aufgestellt, wie man letztere heutigen Tages in so schönem Kulturstande nicht häufig mehr sieht. Prächtige Gruppen von Neuholländerpflanzen u. s. w. Gruppen, oder, wie man sich auch ausdrückte, Klumpse von Staudengewächsen, gut geordnet und stets durch auf Rabatten gezogene Reservepflanzen von Sommerblumen im Flor erhalten, boten ein liebliches Bild, namentlich da, wo ein schöner Rasen kultivirt wurde. Die Georginen, Nelken, Levcoyen, Astern etc. wurden vorzugsweise auf Blumenbeten verwendet. Von Rosen gab es schon manches Schöne; den wohlverdienten Platz aber nahmen noch Centifolien und Mosrosen ein, deren kostbarer Duft sich leider auf keine der prachtvollen neueren Rosen übertragen hat.

Nach und nach kamen dann Zonal-Pelargonien, Fuchsien als Gruppenpflanzen zur Verwendung und entstanden bald bei ersteren die herrlichsten Varietäten in Betreff ihrer Belaubung und später auch der Blüten. Wie bewunderte man z. B. die erste im Blattschmuck kaum übertroffene *Mstrs. Pollock.*

Wenn man jetzt eine Rundschau der zahlreichen, prachtvollen Gärten, z. B. hier am Rhein, namentlich von Bonn bis Rolandseck, wohl dem schönsten Teile der Rheingegend, hält, so fällt recht lebhaft die allgemeine Liebe zum Gartenbau, speziell für schöne Ziergärten in's Auge. Es ist gewiss nicht zu unterschätzen, dass das Klima und auch die Bodenverhältnisse ausserordentlich fördernd für manche Pflanzenkulturen hier sind, aber hauptsächlich ist es eben das nahe Zusammensein von so vielen schönen Ziergärten, was zu immer grösserer Vervollkommnung gegenseitig ansporntt. Gibt es auch wohl irgend einen andern Luxusgegenstand, der so veredelnd auf den Menschen einwirkt, wie das Gartenwesen, so weit man es als Luxus betrachten kann? Wie oft hat ein Gärtner Gelegenheit zu sehen, welch' innige Freude sein Prinzipal oder seine Prinzipalin über ein schönes Erzeugniss seines Gartens hat. Sagte doch vor kurzem noch eine alte Dame, Besitzerin einer prachtvollen Villa hier, zu dem Schreiber dieser Zeilen, als sie sich lebhaft über einige schöne Blumen freute, »Ach, wie glücklich ist doch der Mensch, wenn er Freude an Blumen hat!« Doch ich wollte ja über schöne Ziergärten am Rhein schreiben. Vor etwa 30 Jahren gab es auch hier wenig Nennenswertes von schönen Gärten. Seit jener Zeit aber ist, z. B. in der Umgebung von Bonn, namentlich an der Koblenzerstrasse, eine grosse Anzahl der prachtvollsten Villen entstanden, welche mit reizenden Gartenanlagen und grossartigen Glashäusern mancherlei Art umgeben sind. Die meisten dieser Besitzungen grenzen unmittelbar an das Strombett des Rheins. Der liebliche Ort Godesberg, $^3/_4$ Meilen von Bonn rheinaufwärts, hat sich ebenfalls in den letzten 30 Jahren so durch Villen vergrössert, dass das ursprüngliche Dorf von aussen fast verschwindet. Die prachtvollen Gärten, welche den tausenden von Besuchern des Ortes meist frei vor Augen liegen, üben eine grosse Anziehungskraft aus. Ein halbes Stündchen weiter liegt Mehlem, Plittersdorf, Rüngsdorf nahe am Rhein mit zahlreichen reizenden Landsitzen und grossen schönen Gartenanlagen und wieder eine kleine Wegestrecke weiter liegt das romantische Rolandseck, wovon in gärtnerischer Beziehung dasselbe gilt wie von den vorher genannten Orten.

Das Hauptbedürfniss für die Ziergärten, das Wasser, wurde bis vor einigen Jahren durch Maschinen auf den meisten Villen in hoch gelegene Reservoire gepumpt, von wo aus es zur Berieselung des Rasens, zu Fontainen etc. sich verteilte. Seit jener Zeit entstanden die bonner Wasserwerke, die das Wasser bis Godesberg und Plittersdorf liefern. Man sieht hier und da mächtige Fontainen, Wasserpartien mit Gondeln und bei trockener Witterung die schönsten Bewässerungsapparate auf den prachtvollen Rasenplätzen, die ihr saftiges Grün auch bei einer Dürre nicht einbüssen. Schon im Frühjahr, wenn alle Bete mit Frühlingsblumen, *Pensees*, *Silenen*, *Myosotis*, *Aubrietien*, *Scilla*, Goldlack, Winterlevcoyen, hier und da auch *Cinerarien* und *Calceolarien* u. dergl. im Blütenschmuck sind, gewähren die Gärten einen herrlichen Anblick. Während dieses Flors hat der Gärtner Zeit, die Ersatzpflanzen für die zweite Bepflanzung heranzuziehen. Schon eine Reihe von Jahren spielten die Teppichbete auch hier eine grosse Rolle; indessen hat es den Anschein, dass das Interesse und die Vorliebe dafür bereits im Abnehmen ist. Es wurde namentlich in Godesberg sehr Hervorragendes in Teppichbeten geleistet und ist es nicht zu leugnen, dass solche Bete, gut gezeichnet, mit entsprechender Umgebung einen herrlichen Anblick gewähren und namentlich von Passanten gern gesehen werden. Hauptsache ist zwar jedes Jahr die Umgestaltung des Ganzen durch neue Dessins. Ausser den Teppichbeten nehmen seit einiger Zeit auch Begoniengruppen einen wohlberechtigten Platz ein. Von diesen ist es vorzugsweise *Begonia Sedeni* mit ihren Spielarten, welche mit ihren leuchtenden Blüten und der schönen Belaubung den besten Effekt machen, namentlich dann, wenn die Gruppe den entsprechenden Umfang hat und die Pflanzen kräftig und buschig angezogen sind, wie man sie in hiesigen Gärten vorherrschend sieht. Auch die alten bekannten Sorten *B. discolor*, *Dregei* werden mit gutem Erfolg als Gruppenpflanzen verwendet. Dagegen sieht man *B. Veitchi* und *B. Froebeli* wenig im Freien, was seinen Grund wohl darin hat, dass ihre Blüten nicht massenhaft genug hervortreten. Schöne Gruppen von *Rex-Begonien*, in der Mitte derselben ein starkes Exemplar von *Corypha australis*, die mit ihren schönen Blattfächern gleichsam als Schirm vor zu starken Sonnenstrahlen dient, gewähren einen lieblichen Anblick. Als weitern Schmuck sieht man hier und da an etwas schattiger Stelle oft prachtvolle Exemplare von *Latania borbonica*, *Chamaerops excelsa*, *Phoenix reclinata* aufgestellt. Auch wird in letzter Zeit *Musa Ensete* mit gutem Erfolg im Freien verwendet, da ihre mit starker Rippe versehenen kolossalen Blätter auf geschütztem Platze dem Winde Trotz bieten.

Einen Hauptbestandteil des Blumenschmuckes bilden auch hier die Rosen, welche sowohl wurzelecht als halb- und hochstämmig in auserlesenen Sorten massenweise angepflanzt sind. Erfreulich ist es, dass infolge der

Rosenausstellungen, welche die Gartenbau-Vereine in Bonn, Godesberg und Mehlem verschiedene male veranstalteten, wobei auf Bezeichnung mit richtigen Namen gehalten wird, die Sortenkenntniss verallgemeinert ist, wodurch das Interesse für die Königin der Blumen sehr gehoben wird. Eine der grössten Zierden der Gärten bilden ferner die massenhaft angepflanzten Coniferen, wofür die Liebhaberei in den letzten Jahren ausserordentlich zugenommen hat. Prachtvolle 10—12 m. hohe *Wellingtonien*, *Cedrus Libani*, *Cryptomeria japonica*, *Cupressus Lawsoniana*, *Thujopsis borealis* sind schon viel hier vertreten, ebenso *Abies Nordmanniana*, *Pinsapo* in den prachtvollsten Exemplaren. Leider sind bei den 18 Grad Kälte, die zweimal in den letzten 9 Jahren hier vorkamen, starke Exemplare von *Cedrus Deodara*, *Araucaria imbricata* zu Grunde gegangen. Nur ein etwa 3 m hohes stattliches Exemplar der letztgenannten Art, welches auf einem hochgelegenen Landgut nahe am Rhein ohne sonderlichen Schutz der hier seltenen Kälte von 18 Grad widerstanden hat, wächst ruhig weiter.

Von der sparsamen Verwendung der bessern Coniferen hat man in den neuen Gartenanlagen bei Bonn Abstand genommen und der Erfolg tritt sehr vorteilhaft in's Auge. Z. B. *Abies canadensis*, *A. Nordmanniana* und andere, *Wellingtonia gigantea*, *Retinosporen*, *Cephalotaxus*, *Cupressus* u. s. w. in entsprechender Entfernung in mehreren Exemplaren zusammen gepflanzt, wirken ausserordentlich. Auch Massenpflanzungen von *Aucuba*, *Mahonia japonica*, *Cryptomeria elegans*, *Taxus* verschiedener Art auf den Ausbuchtungen von geschlossenen Coniferengruppen wirken vortrefflich. Um den ruhigen Charakter von so wertvollen Gruppirungen nicht zu stören, sieht man von der Strasse aus ohne jeden Blumenschmuck nur über eine prachtvolle nicht zu breite Rasenfläche in ziemlicher Entfernung im Hintergrunde die geschmackvolle Villa.

Bisher wurden Coniferen fast nur aus Belgien und Holland für hohe Preise bezogen. In diesem Frühjahr kam sogar eine Waggonladung, die nahe an 300 Mark Fracht kostete, aus Italien hier an. An die oft sehr empfindlichen Einbussen an schönen Pflanzen hatten sich die Gartenliebhaber ziemlich gewöhnt, weil es eben nicht zu ändern war. Nachdem indessen in hiesiger Gegend ausgedehnte Anzuchten von Coniferen aller Art entstanden und schöne kräftige Pflanzen mit festem Ballen zu mässigen Preisen auch hier zu haben sind, erkennt man deren Vorzüge sowohl in Betreff der Preise als auch des Gedeihens, infolge dessen die Anpflanzungen allgemeiner geworden sind.

Erwartend, dass mancher fern vom schönen Rhein wohnende Kollege auch gern aus dieser Gegend gärtnerische Plaudereien liest, habe ich diese Zeilen, aus Mangel an Zeit leider nur flüchtig geschrieben und hoffe, dass bald ähnliche Mitteilungen auch aus anderen Gegenden uns gebracht werden.

Erfahrungen über die Zweckmässigkeit der Kuhmisttöpfe.

Von **J. Volckmann** in Koschmin (Provinzial-Gärtner-Lehranstalt.)

Die Frage, ob die selbstgefertigten Kuhmisttöpfe, gleichviel ob dieselben aus einer einfachen Topfpresse oder aus einer Topfpressmaschine hervorgegangen sind, auch wirklich den ihnen nachgesagten — oder vielfach vorausgesagten — Vorteilen entsprechen, ist vielfach seit dem Entstehen der Topfpressen ventilirt worden. Ich hatte dieses Frühjahr zum erstenmale Gelegenheit, mich eingehend mit der Herstellung und Anwendung von Kuhmisttöpfen bekannt zu machen und teile meine hierbei gemachten Erfahrungen um so lieber mit, als ich noch nichts näheres über die einschlägigen Resultate gehört und gelesen habe.

Wir sind im Besitz jener primitiven Topfpresse, vermittelst welcher der Topf dadurch hergestellt wird, dass man den hölzernen Former oder Kolben mit der Hand in die Form von Eisenblech drückt. Zwei Lehrlinge brachten es nach mehrtägiger Uebung zu 170 Stück pro Tag. Die Mischung wurde nach Vorschrift aus Kuhmist, torfiger Erde und ein wenig Sand — alles fein gesiebt — hergestellt. Die Töpfe wurden getrocknet und zum Einpflanzen folgender Stecklinge benutzt: Fuchsien, Pelargonien, *Santolina*, Heliotrop, Myrten, Cupheen und *Lobelia fulgens*; *Mimulus* wurden hinein pikirt, Gurkenkerne gelegt.

Sämmtliche Stecklinge wuchsen wie in andern Tontöpfen gleichmässig und ziemlich kräftig, durchaus aber nicht kräftiger oder schneller als in diesen. Dasselbe gilt von *Mimulus*. Nachdem die Wurzeln den inneren Erdballen ausgefüllt, drangen sie bei nicht fest oder bei ungleichmässig gepressten Töpfen teilweise durch den Boden, namentlich war dies bei den Fuchsien zu beobachten. Bei gleichmässig fest gepressten Töpfen dagegen kamen keine Wurzeln durch.

Bisher standen die Töpfe also noch im Gewächshaus. Dann wurde der erste Gurkenkasten angelegt und dazu junge Pflanzen in Kuhmisttöpfen, welche mit eingepflanzt wurden, benutzt; nach mehreren Tagen gingen indess die Pflanzen zu Grunde, woran allerdings das damals herrschende ungünstige trübe Wetter zum grossen Teil mit Schuld sein mag.

Später wurden die Stecklinge mit den Töpfen auch ins Freie gepflanzt und zwar: *Santolina*, Cupheen, Heliotrop, *Lobelia fulgens* und *Mimulus*. Ein Teil derselben wurde anstatt ins Freie sammt den Kuhmisttöpfchen in grössere Tontöpfe gepflanzt, um starke Ueberwinterungspflanzen zu bekommen. Jetzt war ich auf die Erfolge sehr gespannt. Während doch sonst junge Stecklinge, wenn sie erst einige Tage nach dem Verpflanzen einmal festen Fuss in der frischen Erde gefasst haben, üppig zu treiben anfangen, war dies hier nicht der Fall; langsam wuchsen die Sachen von Woche zu Woche weiter. Mehrmals nahm ich Pflanzen vorsichtig mit dem Topfe heraus und siehe da — fast nie war eine Wurzel durch die bereits ziemlich erweichten Topfwände gedrungen, sondern sie waren nur

am oberen Topfrande emporgewachsen, nur bei einzelnen — und dies waren schlecht gepresste — waren sie an dem Ringe, welcher den Boden mit der Topfwand verbindet, durchgewachsen.

Jetzt, mehrere Wochen nach dem Auspflanzen, fangen manche Sachen an, merklich zu wachsen, z. B. *Lobelia fulgens*, und zwar wachsen diejenigen am flottesten, bei denen die meisten Wurzeln zum oberen Topfrande hinaus und in die umgebende Erde gewachsen sind. Im allgemeinen wachsen aber die mit Kuhmisttöpfen verpflanzten Sachen schlecht. Pelargonien und Fuchsien, welche ebenfalls als Stecklinge in derartige Töpfe gepflanzt worden waren, wurden infolge der ungünstigen Resultate beim Verpflanzen — ebenfalls zum Teil ins Freie, zum Teil in grössere Töpfe — von den Kuhmisttöpfen befreit und selbige wachsen seitdem, wie ich es sonst bei Stecklingen gewohnt bin zu sehen.

Anderweitig gemachte Versuche mögen andere Resultate zur Folge gehabt haben; nach meinen Erfahrungen kann ich natürlich kein günstiges Urteil über diese Töpfe abgeben; sie begünstigen die Vegetation der Pflanzen durchaus nicht. Man hatte geglaubt, wenn die Töpfe einige Zeit in der Erde stecken werden, würden sie durch Giessen und Regen aufgelöst werden und die Wurzeln könnten sich erstens bequem ausbreiten und dann aus dem zerfallenen Topfmaterial besonders nachhaltige Nahrung ziehen; beides ist nach meinen Erfahrungen nicht eingetroffen; denn auch jene wenigen Stecklinge, bei denen einzelne Wurzeln durch die Topfwand drangen, haben sich in ihrem Wuchse durchaus nicht hervorgetan.

Aber auch so lange der Topf noch im Gewächshaus steht, ziehe ich mir den Tontopf vor und zwar aus folgenden Gründen: 1. Nach wiederholtem Begiessen saugen sich die Wände der Kuhmisttöpfe vermöge der aufsaugenden Kraft dieses Materials derart mit Wasser voll, so dass sie nur sehr schwer wieder austrocknen und es ist gerade auch für die kleinen Topfgewächse von vorteilhafter Wirkung, wenn der Ballen öfters bis zu einem gewissen Grade trocken wird, was bei den porösen Wänden der gebrannten Tontöpfe tatsächlich der Fall ist; ich nehme auch an, dass die im Mistbet eingegangenen Gurken aus diesem Grunde bereits im Hause nicht so recht kräftig vegetiren wollten; die in den Kuhmisttöpfen herrschende Atmosphäre mag den empfindlichen Gurkenwurzeln zu feucht gewesen sein. 2. Die bepflanzten Kuhmisttöpfe sind so gut wie gar nicht transportabel, da sie durch das Giessen sehr weich werden und oft bei nur geringer Berührung auseinander fallen, was um so mehr der Fall ist, in je höherer Temperatur die Töpfe stehen.

Wer viel Platz hat, kann die Töpfe wohl recht bequem und sicher hinstellen; wer aber das Glück nicht hat — und deren sind gar viele — muss mit seinem wenigen Raum für hunderte oder tausende von Stecklingen sehr ökonomisch umgehen, auch das kleinste Plätzchen wird noch benutzt, ja sogar über einander muss man die Töpfe manchmal stellen — das geht mit Kuhmisttöpfen nicht.

Wie oben erwähnt, haben wir uns jener einfachen Topfpresse bedient; ich glaube mich in der Annahme nicht zu irren, dass Töpfe, welche mit Maschinen irgend welcher Konstruktion gefertigt sind, weit fester und gleichmässiger gepresst sind, als die unsrigen; die Folge davon dürfte sein, dass die Töpfe weniger leicht zerbrechlich sind, also ein Vorteil; andererseits aber werden sich die Wurzeln um so schwerer hindurch arbeiten können und die Auflösung des Topfes wird noch schwieriger vor sich gehen, es ist somit der eben erwähnte Vorteil wieder aufgehoben. Ich bezweifle sehr, dass die Kuhmisttöpfe je zur grösseren Verwendung kommen werden; das beste an der Sache ist der ihr zu Grunde liegende vortreffliche Gedanke.

Die Frühkultur von Kohlrabi im freien Lande.

Von **G. Freese** in Gr. Lichterfelde bei Berlin.

Ergänzung zu dem Artikel „Kohlrabi mit Nebenköpfen“ in Nr. 11, Seite 153 dieser Zeitung.

Die Nachfrage nach Frühgemüsen war auch in diesem Jahre wieder eine sehr bedeutende, so dass die Preise im Anfange ziemlich hoch standen. In der ersten Hälfte des Juni wurden von Gemüsehändlern für das Schock noch sehr kleiner Kohlrabi an Ort und Stelle im Grossverkauf sogar Preise von ℳ 2—2,50 bezahlt. Fallen diese Preise auch bald auf ℳ 1,50, so bleibt doch der Gewinn immerhin noch ein bedeutender. Rechnen wir auf ein Bet von 1 m Breite vier Reihen, so ergiebt dies pro Ar 400 m Pflanzlänge. Bei einer Entfernung der Pflanzen von 30 cm von einander bringen wir auf einen, ein Ar grossen Flächenraum 20 Schock, oder auf einen Morgen (25½ Ar) in runder Summe 500 Schock. Rechnen wir für das Schock einen Durchschnittspreis von ℳ 1,50, so erhalten wir einen Ertrag von ℳ 750 pro Morgen.

Die Unkosten stellen sich bei ungünstigen Verhältnissen wie folgt: 1 Morgen umzugraben kostet bei ℳ 1—1,75 Tagelohn ℳ 30. 600 Schock Pflanzen (20 % Ausfall mit eingerechnet) kosten à Schock 10 Pf., ergiebt ℳ 60. Ein Schock Kohlrabi auszupflanzen verursacht mit allen Nebenarbeiten nach meinen Berechnungen einen Kostenaufwand von 5 Pf., macht für 600 Schock ℳ 30. Da früh gepflanzt wird, braucht nur einmal, und zwar zu einer Zeit, wo wenig Unkraut vorhanden ist, gereinigt zu werden. Bei einem Tagelohn von ℳ 1 für eine Frau werden ℳ 20 für die Reinigung erfordert. Auf einen Morgen Mittelboden rechnet man 200 Zentner Stalldünger. Nach hiesigen Preisen stellt sich der Zentner auf ℳ 0,35, macht einschliesslich Fuhrlohn ect. ℳ 70. Dazu für Pacht ℳ 30 pro Morgen. Setze ich nun für Ernte und für sonstige Nebenarbeiten noch ℳ 60 aus, so ergiebt sich eine Unkostensumme von ℳ 300. Dieser gegenüber steht eine Einnahme von ℳ 750, bleibt demnach ein Reinertrag von ℳ 450 pro Morgen.

Dieses günstige Resultat kann der Gärtner allerdings nur dann erzielen, wenn er mit seinen frischen

Gemüsen in einer möglichst frühen Jahreszeit auf dem Markte erscheint. Denn sobald erst die Gemüsebauern mit ihren Waren den Markt überschwemmen, sinkt der Preis bald auf ein viertel der vorhin angegebenen Summe, auf 50—75 Pf. pro Schock. Einen wirklichen Vorteil vermag der Gemüsegärtner, der meist auf kleine, zudem oft schlechte Flächen angewiesen ist, nur dann aus seinem Betriebe herauszuschlagen, wenn er mit seinen Waren früher auf dem Markte erscheint, als wie der Massenzüchter, der Gemüsebauer. Nun will ich auch nicht gerade zu der Frühkultur in Mistbeten raten, denn diese wird auch bereits vom Bauern, und zwar unter günstigeren Verhältnissen ausgeübt, da ihm hinreichenderes Schutz- und Erwärmungsmaterial — Stroh und Dung — zur Verfügung steht, als wie dem kleinen Gemüsegärtner. Da gilt es denn eben, auf andere Weise zum Ziele zu gelangen versuchen, und hierfür möchte ich einige Andeutungen geben.

Den meisten Gemüsezüchtern ist es bekannt, dass diejenigen Blumenkohlpflanzen, die im Herbst ausgesäet und dann durchwintert sind, im nächsten Frühjahr eine zeitige und reiche Ernte liefern. Sollte sich nun diese Methode, die Pflanzen für die Frühkultur im freien Lande schon im Herbst anzuziehen, nicht auch bei andern Gemüsen, so z. B. bei Kohlrabi, anwenden lassen? Ich glaube dies unbedingt bejahen zu dürfen.

Man säe gegen Ende September Kohlrabi im freien Lande aus und durchwintere die Sämlinge wie Blumenkohlpflanzen. Sorgt man für guten Schutz gegen Kälte und für Lüftung bei gutem Wetter, so wird man ohne sonderliche Verluste seine Pflanzen durch den Winter bringen. Anfang März werden, sobald es die Witterung erlaubt, die Pflanzen auf sorgfältig zubereitete, sonnige, geschützt gelegene Länder ausgepflanzt. Von diesen Pflänzlingen würde man bei normaler Entwickelung gegen Mitte Mai junge Kohlrabi ernten können, aber meistens treiben diese durchwinterten Pflanzen, nachdem sie sich scheinbar zur Knollenbildung bequemt haben, Samenstengel. Dies ist nun für die Ernte — wenn dieselbe auch etwas hinausgeschoben wird — ohne Nachteil, wie die Mitteilungen des Herrn Noack in Nr. 11 dieser Zeitung — die durch meine zahlreichen eigenen Beobachtungen und Versuche lediglich bestätigt werden — beweisen. An den geköpften Pflanzen kommen nach meinen Beobachtungen meistens 4—5 Köpfe zur Ausbildung, die einen Mehrertrag liefern, der die für Deckung etc. entstandenen Unkosten überreichlich ausgleicht. Durch das hier beobachtete Verfahren ist es allein nur möglich, noch vor Mitte Juni Kohlrabi zu ernten, wenn man nicht zur Mistbettreiberei übergehen will.

Diese auf die beschriebene Art sich bildenden Kohlrabiknollen unterscheiden sich von den in normaler Weise entwickelten nur durch eine geringere Belaubung und einer etwas kegelförmigen Spitze, welche letztere bei den in gewöhnlicher Weise sich bildenden Knollen platt ist. An Güte sollen sie nach Mitteilungen des Herrn Noack — ich selbst habe noch keine Versuche angestellt — die gewöhnlichen übertreffen; doch dürfen sie nicht zu lange am Stamm bleiben, da sie auch grosse Neigung zur Blütenbildung haben.

Nach meinen Beobachtungen eignet sich besonders der Riesenkohlrabi und die englischen Sorten zu dieser Art der Kultur. Es wäre von Interesse, weitere Mitteilungen darüber zu hören, ob mit anderen Sorten und an anderen Orten ähnliche Erfahrungen gemacht worden sind. Man kann auch die in normaler Entwickelung befindlichen Pflanzen zur Bildung solcher Nebenköpfe veranlassen, wenn man das Herz ausbricht; hierzu scheinen mir die wiener Sorten besser geeignet zu sein.

Ueber Ausstellungsberichte.

Ein Wort an unsere Herren Korrespondenten.

Die Zeit der Ausstellungen beginnt und mit ihr stellen sich bei der Redaktion die Ausstellungsberichte ein. Es sind uns dieser Berichte in den vorhergegangenen Jahren so viele und so umfangreiche zugesandt, dass, würden wir sie alle und in ganzem Umfange veröffentlicht haben, der Raum unseres Organs mindestens zur Hälfte von ihnen angefüllt worden wäre. Damit wäre aber sicher dem weitaus grössten Teile unserer Leser nicht gedient gewesen. Die Herren Verfasser sind nun zwar mit liebenswürdigster Bereitwilligkeit ausnahmslos auf unsere Vorschläge für Kürzungen und Aenderungen eingegangen, haben auch wohl, wo der Bericht gar wenig des Interressanten und Belehrenden enthielt, denselben ganz zurückgezogen. Aus diesen Verständigungen erwächst für beide Teile, für Verfasser und Redaktion, eine nicht geringe Arbeit, die zu vermeiden ist.

Es ist durchaus nicht der Zweck dieser Zeilen, die Ausstellungsberichte fernzuhalten. Wir erkennen voll und ganz die Bedeutung der Ausstellungen für die Entwicklung unseres Gartenbaues und betrachten es als eine unserer vornehmsten Aufgaben, über die wichtigeren und bedeutsamen Erscheinungen und Vorkommnisse auf dem Gebiete des Ausstellungswesens unseren Lesern Nachrichten zu bringen und wünschen lebhaft, dass die verehrten Leser recht eifrig mit daran helfen, für unser Organ eine möglichst vollendete Ausstellungsberichterstattung zu organisiren. Die Berichterstattung über Ausstellungen ist in Gartenzeitschriften vielfach in einer Weise erfolgt, die wir als nicht zweckentsprechend bezeichnen müssen. Wir gönnen gegenteiligen Ansichten in unserem Organe gerne Raum.

Indem wir nachfolgend einige Punkte hervorheben, die wir der Beachtung unserer Herren Korrespondenten bei Abfassung von Ausstellungsberichten empfehlen, werden wir gleichzeitig andeuten, welche Mängel und Uebelstände der meistens gebräuchlichen Form der Berichterstattung unserer Ansicht nach anhaften.

Wir bitten zunächst, von einer vollständigen, namentlichen Aufzählung aller Aussteller, deren Ausstellungsgegenstände und der diesen verliehenen Prämien Abstand zu nehmen. Diese Aufzählungen sind

sehr wohl passend für die Lokalzeitungen des Ortes, in dem die Ausstellung stattgefunden. Die Leser dieser Zeitungen kennen die Aussteller doch meistens persönlich, sie haben zum Teil die Ausstellung selbst besucht und die verschiedenen Konkurrenz-Gruppen selbst gesehen; für sie ist es von Interesse, zu erfahren, wer aus den verschiedenen Konkurrenzen als Sieger hervorgegangen; für die Aussteller ist es von Vorteil, dass ihre Leistungen bekannt werden in der Stadt, in der sie ihr Gewerbe betreiben, ihren Absatz finden. Für weitere Kreise sind solche spaltenlangen Aufzählungen ohne jedes Interesse, ohne jeden Nutzen; hier trifft von allen Voraussetzungen, die einen so ausführlichen Bericht für eine Lokalzeitung wünschenswert erscheinen lassen, keine einzige zu. Hat sich der eine oder der andere Aussteller in einer wirklich hervorragenden Weise ausgezeichnet, und sei es auch im engbegrenzten Gebiet einer Spezialität, dann mag sein Name auch weiteren Kreisen bekannt gegeben werden.

Sodann bitten wir unsere Herren Korrespondenten, sich stets daran erinnern zu wollen, dass es ihre erste Aufgabe ist, die wirklich hervorragenden Ausstellungsgegenstände in einer so präzisen und klaren Weise, unter Zuhülfenahme von Mass und Zahl, zu beschreiben, dass sich der Leser eine ungefähre Vorstellung von dem Aussehen der Gegenstände machen, dass er vergleichen kann, ob dieselben seinen Ansichten von Vollkommenheit entsprechen. Das ist zwar keine leichte Aufgabe, aber sie ist wert, die Kräfte an ihrer Lösung zu versuchen! Eine oberflächliche, wenn auch mit vieler Begeisterung geschriebene, mit volltönenden Worten überreich gespickte Schilderung hat, wenn oben bezeichneter Punkt ausser Acht gelassen wird, für die Leser einen sehr geringen Wert. Der Wert einer guten Berichterstattung liegt für den Leser in einer möglichst anschaulichen Beschreibung der bedeutendsten Ausstellungsgegenstände, ferner in dem sachgemäss zu begründenden Urteile des Berichterstatters über die Ausstellung im allgemeinen. Ein Berichterstatter, der nur den Eindruck schildert, den er beim Betrachten der verschiedenen Gruppen, Pflanzen etc. gewonnen hat, der mit vielen »herrlich, grossartig, prächtig, reizend« u. dgl. um sich wirft und dabei unterlässt anzugeben, durch welche Eigenschaften die Gegenstände diese Prädikate verdienen, verfehlt den Zweck einer Ausstellungsberichterstattung ganz und gar.

Wir finden in Ausstellungsberichten sehr oft Sätze wie die folgenden:

»Ein Glanzstück der Ausstellung war die herrliche Dracaenen-Gruppe des Herrn Handelsgärtner N. N.; wahre Prachtpflanzen in üppigster Entwicklung mit brillant gefärbten Blättern enthaltend, darunter die Sorten: . . . . (folgt Aufzählung von einem Dutzend Namen).«

Wenn der Herr Verfasser dieser Zeilen nur von einem oder zweien besonders vollkommen ausgebildeten Exemplaren die Massangaben (Höhe, Blätterzahl, Blätterlänge) beigefügt hätte, so würde der Leser im Stande sein, sich eine Vorstellung von der Ausbildung der Pflanzen zu machen. Würde derselbe ferner, anstatt der Aufführung einer langen Reihe von blossen Namen die zwei oder drei wirklich schönsten Sorten aus den verschiedenen Farbenklassen: weiss — hellrot — dunkelrot — (eisenfarbig) gestreift, bezw. gefärbt namhaft gemacht und kurz charakterisirt haben, so würde der Leser einen wertvollen Hinweis erhalten auf jene Sorten, auf die er bei Kompletirung seiner Sammlungen sein Augenmerk zu richten hat.

Die — zum Nutzen des Lesers — ausführlichere Behandlung einzelner, hervorragender Erscheinungen auf einer Ausstellung macht zur Bedingung, dass, soll nicht der Bericht zu einem Monstrum anwachsen, Minderwertiges gänzlich übergangen wird. Bietet eine Ausstellung an wirklich ausgezeichneten Leistungen nichts von Bedeutung, so sind Berichte über dieselbe dennoch willkommen, wenn sie sich darauf beschränken, die Zahl der Aussteller, der Konkurrenzgruppen, der Besucher, der für den Eintritt vereinnahmten Summen mitzuteilen. Derartige Notizen werfen interessante Streiflichter auf das Interesse, welches seitens der Gärtner und Gartenfreunde und seitens des Publikums den für Förderung des Gartenbaues, für Erweckung und Kräftigung der Liebe für Blumen und Pflanzen unternommenen Bestrebungen entgegen gebracht wird.

Ueber Spezialausstellungen von Rosen, Erdberen, Obst, Kartoffeln und dergl. sollten nur die in diesen Spezialitäten Kundigen berichten. Ein Unkundiger kann durch Betrachten der abgeschnittenen Blumen und der Früchte durchaus kein Urteil gewinnen über den Gebrauchswert, die Vor- und Nachteile der ausgestellten Sorten. Die Grösse, schöne Färbung und das gute Aussehen der Blumen und Früchte sind durchaus nicht massgebend für den Wert der Sorten. Ein Urteil hierüber kann nur gewonnen werden durch jahrelange Beobachtungen der Vegetation, der Blühwilligkeit, des Fruchtertrages, der Widerstandsfähigkeit gegen ungünstige Witterungsverhältnisse, der Dauerhaftigkeit der Früchte und Blumen und dergl. Nur ein Fachkundiger, der die Eigentümlichkeiten der verschiedenen Sorten durch eigene Beobachtungen oder zuverlässige Nachrichten kennen gelernt hat, ist im Stande, um beurteilen zu können, ob die ausgestellten Objekte den Ansprüchen entsprechen, die man nach den Eigenschaften der Sorten und nach der Lokalität, in der dieselben gezogen sind, an eine vollkommene Blume oder Frucht stellen darf. Ein Minderkundiger sollte, bevor er eine Sorte empfehlend nennt, sich mit den Ausstellern in Verbindung setzen und bei diesen Erkundigungen über den Gebrauchswert derselben einziehen.

Mitteilungen über die Beschickung der Ausstellung, über deren Besuch, finanzielles Ergebniss, eine kurze Schilderung der Ausstellung selbst, sind uns auch von Nicht-Spezialisten willkommen.

Die Komité's für Spezialausstellungen könnten in ganz hervorragendem Masse dazu beitragen, dass das besuchende Publikum auch durch eine solche Ausstellung die erwünschte Belehrung über das wirklich Wertvolle, was zur zeit in der ausgestellten Spezialität vorhanden ist erlangen kann. So lange in der seit-

herigen oberflächlichen Weise weiter gewirtschaftet wird, so lange so unsinnige Konkurrenzen ausgeschrieben werden, wie etwa die für das reichhaltigste Obst- etc. Sortiment, so lange die Etiquetten der Blumen und Früchte nichts weiter tragen als den blossen Namen der Objekte, so lange Gutes und Schlechtes bunt durcheinander aufgestellt wird, so lange bei den Prämiirungen mehr die Massenleistungen als die sorgsam gesichteten Sammlungen beachtet werden, wird der Nutzen der Spezialausstellungen für das Publikum und auch für die Spezialität gleich Null bleiben. Der Unterzeichnete weiss aus eigner Erfahrung, dass es einem verständig operirenden Komité sehr gut möglich ist, durch eine zweckmässige Abfassung des Programms jene Sammlungen fernzuhalten, die mehr durch ihren Umfang als durch ihren Wert sich auszeichnen, dass die Aussteller sehr leicht veranlasst werden können, ihren Früchten, Blumen etc. ausser den Namen noch Angaben über den Wert, die Verwendbarkeit etc. hinzuzufügen, so dass der Beschauer im Stande ist, sich über die Eigenschaften der Sorten zu unterrichten. Findet sich kein Aussteller dazu bereit, oder ist ein einzelner nicht dazu im Stande, ein Mustersortiment aufzustellen, so muss das Komité die Herbeischaffung der erforderlichen Sorten übernehmen. Zur Aufstellung eines Mustersortiments von Rosen bietet ja die wittstocker Rangliste (zu beziehen von O. Kober in Wittstock), zur Aufstellung eines solchen von Obst die vom deutschen Pomologen-Verein veröffentlichte Liste der besten Obstsorten (abgedruckt in den pomologischen Monatsheften Jahrgang 1875) und zur Aufstellung eines Kartoffelsortiments der Bericht über die altenburger Kartoffelausstellung (Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey in Berlin) eine vortreffliche Anleitung.

Wir ersuchen unsere Herren Korrespondenten, darauf achten zu wollen, ob seitens des leitenden Komité's derartige, zur Belehrung des Publikums dienende Einrichtungen getroffen sind und erbitten darüber Bericht.

Namens der Redaktion.
Ludwig Möller.

Zur Tagesgeschichte.

Die Rosenausstellung in Bremen vom 5.—7. Juli 1879. Der bremische Gartenbau-Verein hatte es sich in seiner ihm eigenen rührigen Weise in diesem Jahre zur lobenswerten Aufgabe gemacht, eine Rosenausstellung zu veranstalten.

Erwartungsvoll ist dieselbe ersehnt worden, da sie anfänglich auf den 21.—23. Juni d. J. festgesetzt, dann aber wegen der Ungunst beständig kalter und regnerischer Witterung auf den 5.—7. Juli hatte hinaus verschoben werden müssen.

Und glücklich ist die nicht leichte Aufgabe, in dieser schönsten Blumenspezies das Beste zu leisten, gelöst, und hat die erste Rosenausstellung einer nordischen Grossstadt in der Tat doch allen Erwartungen glänzend entsprochen.

Sehr viele einheimische, wie auch selbst verschiedene fremde Rosenzüchter haben sich in grosser Zahl und im edlen Wetteifer bemüht, den geforderten und oft sehr schwierig zu lösenden Aufgaben gerecht zu werden.

Möge denn das Hauptsächlichste im Nachfolgenden hervorgehoben werden. Für die schönste und reichhaltigste Gruppe von Rosen in Töpfen, ohne Unterschied der Arten, war der Altmannspreis, die goldene Medaille, ausgelobt. Diese errang sich der Kunst- und Handelsgärtner J. R. Krouel in Bremen. Der II. Preis derselben Aufgabe, bestehend in der silbernen Medaille mit entsprechender Geldprämie, fiel dem Kunst- und Handelsgärtner J. F. Bauer in Bremen zu. Es hat alle Kunst und Mühe erfordert, zu diesem festgesetzten Zeitpunkte grosse Gesammtgruppen von 4—500 der schönsten Rosen in Töpfen bis zur vollen Entwicklung der Blüten teils zurückzuhalten, teils anzutreiben, wozu es vorheriger Aufstellung in Kellern, dunkelen Räumen u. s. w. bedurft hatte. Der Anblick dieser herrlichen Gruppen in dem leuchtenden Farbenspiel von allen Nüancen des Rots mit der schön vermittelnden Farbe des Weiss war ein wahrhaft entzückender zu nennen und bildeten diese Gruppen auch den Glanzpunkt dieser Rosenschaustellung.

Es ist die Blume, die lacht und weint
Und Lust und Schmerz in sich vereint!

Für abgeschnittene Rosen, eine weit leichter zu verwirklichende Aufgabe, waren eine ganze Reihe von Preisbewerbern aus Bremen am Platze beteiligt und selbst Auswärtige, wie ein Herr J. Vout aus Juist in Holland, Herr Suykers aus Oldenburg, Herr F. Sperling aus Hildesheim, die in massenhaften Einsendungen das Beste und Schönste aus ihren Rosenkulturen geliefert. Letzterem wurden für die grosse Zahl seiner ausgezeichneten Musterformen die ersten Preise zuerkannt. Es ist schwer, hier überhaupt schöne Einzelheiten aus dem wahrhaften Gewimmel der Rosennamen der ersten Züchter des In- und Auslandes herausnotiren zu wollen, genug, dass wir Deutsche gezwungen sind, die Franzosen als die besten Rosenzüchter anzuerkennen, da das mildere Klima ihres Landes alle neugewonnenen Hybriden zur vollkommenen Samenreife gelingen lässt, was in Deutschland leider nur unvollkommen geschieht. Freuen wir uns wenigstens, dass durch Fleiss und hingebende Sorgfalt in der Pflege wir diese Errungenschaften von oft vollendet schönen Formen erhalten können.

Von bremischen Rosenkonkurrenten, welche die meisten in dem reichhaltigen Programme dieser Rosenausstellung gestellten Aufgaben gelöst haben, glänzen besonders die Namen: J. R. Krouel, ausser in der Gesammtgruppe mit Altmannspreis, namentlich noch in den neuesten Rosen, dann J. F. Bauer durch seine niedrig veredelten und wurzelechten, durch seine best remontirenden Rosen, Teerosen, Mosrosen, gelben Rosen, abgeschnittenen Rosen u. s. w., sodann Lankenau besonders in hochstämmigen Rosen und endlich die Namen G. Försterling, F. Tönnies, C. Brandes, G. Gericke, sowie aus der Damenwelt, die gerade

in Bremen für gärtnerische Bestrebungen ein lebhaftes Interesse an den Tag legt, die Namen: Frau Borcherding, Fr. Dahle, Fräulein Marie Karich und Fräulein Lina Kommer. Von allen diesen Letztgenannten sind herrliche Bindereien, Vasen, Körbe, Bouquets u. s. w., sämmtlich nur mit der Königin der Blumen hergestellt, eingeliefert und errang sich Frl. L. Kommer durch ihre wahrhaft reizenden Kränze, Rosenkörbe, Traueremebleme und Bouquets hier die meisten ersten Preise. Wahrlich ein schönes Zeugniss von der Geschicklichkeit einer — Frauenhand.

Extrapreise erhielten A. Lahmann, Bremen, für abgeschnittene Rosen, J. Vout in Juist für seine Gesammtleistung, H. Schirmer, Bremen, für Teerosen, Gebrüder Schultheiss in Steinfurth bei Bad Nauheim für Rosengruppen und L. Stürer in Eystrup. Mit ehrenvollen Anerkennungen wurden bedacht: H. Suykers in Oldenburg, Eckhardt in Osternburg und Doormann in Bremen.

Als erster Versuch, auch in dieser Blumenspezialität durch Vorzüglichkeit in der Kultur das Beste zu leisten, kann Bremen sich Glück wünschen, den beherzten Anlauf nach dieser Richtung für den Norden Deutschlands genommen zu haben, wie dies früher im Süden, so namentlich in Darmstadt und Frankfurt a./M., als für die Rosenkultur geeignetere Orte geschehen ist.

In gewohnter Meisterschaft, was Kulturtüchtigkeit anbelangt, waren aber auch die sämmtlichen anderen Pflanzen auf dieser Ausstellung vertreten, die teils in zahlreichen grösseren und kleineren Gruppen das geräumige Terrain vor dem Ausstellungsplatze zierten, darunter die beliebtesten Florblumen, wie Zonal- und Odier-Pelargonien, Heliotrop, Verbenen, Fuchsien, Stiefmütterchen (von H. Wrede, Lüneburg) eine hervorragende Rolle spielten, teils in auserlesenen Gewächshauspflanzen in den Sälen des Parkhauses, welcher den Ausstellungsplatz umschliesst, das Auge fesselten. Die bedeutendsten Kunst- und Handelsgärtner Bremens, wie Busse, Karich, Krouel, Müller haben in den beliebtesten Palmen, Farnen, Begonien, *Coleus* (in auffallend vielen neuen Sorten), buntblätterigen Pflanzen und besonders auf dem reichen Gebiete der neuesten Einführungen von Blattpflanzen aller Art, wie Caladien, Anthurien, Maranten u. s. w. vorzügliches geleistet. Allen voran ist aber hier eine Persönlichkeit hervorzuheben, welche stets durch die opferwilligen Einsendungen aus ihren Gewächshäusern in allen Ausstellungen erfreut, Herr C. H. Wätjen, dessen Obergärtner, Herr B. Dehle, sich längst den Ruf eines ausserordentlich tüchtigen Pflanzenkultivateurs erworben hat. Die Stadt Bremen kann sich Glück wünschen und wahrhaft stolz sein, in diesem Herrn einen ausgezeichneten Protektor zu besitzen, der keine Mittel scheut, alljährlich durch überraschende Neuheiten in vollendeter Kultur die gesammte gärtnerische Welt zu erfreuen. Seien zum Schluss nur einige Beispiele vor das innere Auge des Lesers geführt, um überzeugt zu sein, dass stets nur vollendet schöne Kultur- und Schaupflanzen aus seinen Gewächshäusern hervorgehen. Da ist ein *Cycas reooluta* zu nennen, dessen 60 bis 1,50 m lange Wedel tadellos und fehlerfrei durch ihr tiefdunkles, sattes Grün geradezu entzücken. Eine *Anthurium Scherzerianum* zeigt gleichzeitig an 30 scharlachrote Blütenscheiden und ½ Dutzend lang niederfallende Samenähren von gleicher Farbe. *Anthurium crystallinum* hat 75 cm lange und 50 cm breite schildförmige Blätter mit prachtvoll gezeichneter Nervatur. Verschiedene *Coleus*-Sorten sind in 1,25 bis 1,60 m Durchmesser haltenden Exemplaren gezüchtet und präsentiren in dieser Ausdehnung am besten ihre lebhaften Sammetfarben. Von der Pracht seiner *Caladien-*, *Maranten-*, *Begonien-*, *Croton-*, *Amaranthus-* etc. Gebüsche kann man sich kaum einen Begriff ihrer Stärke machen, nicht zu gedenken der zahlreichen Neuheiten von Pflanzen aller Zonen, die den Glanzpunkt in diesen zu einem Wintergarten der schönsten Art umgewandelten Räumen bildeten.

Mit dieser seltenen Zugabe der herrlichsten Gebilde unserer mit Pflanzen so reich gesegneten Erde hat die erste Rosenausstellung Bremens ihren schönsten Abschluss gefunden. **G. Schaedtler.**

Geheimmittel-Unwesen. Häufiger wie je erscheinen bei der Redaktion dieser Zeitung jene Zusendungen, die den Zweck haben, irgend ein mit hochtönendem Namen — Aphidinin, Insecticidin, Crepin etc. — belegtes Geheimmittel gegen pflanzliche und tierische Schädiger unserer Kulturen anzupreisen. Diese Zusendungen haben seither keine Aufnahme gefunden und werden auch in der Folge eine solche nicht finden, wenn nicht die Herren Einsender neben dem Nachweis, dass das Mittel wirksam gegen Pilze, Insekten, Würmer etc. und unschädlich für die damit behafteten Pflanzen ist, den Beweis erbringen, dass dasselbe auch preiswürdig ist. Diese zu hohen Preisen, mit einem Aufwande bedeutender Reklamemittel ausgebotenen Fabrikate erwecken schon deshalb das Misstrauen, weil sie, wie angestellte Vergleichversuche ergeben, nicht wirksamer, ja manchmal kaum so wirksam sind, als jene längst bekannten, in Gartenzeitschriften und Büchern oftmals empfohlenen Schutz- und Vertilgungsmittel gegen pflanzliche und tierische Schmarotzer, Mittel, die sich ein jeder für wenige Pfennige in gleicher Güte herstellen kann, als wie sie die Fabrikanten zu hohen Preisen liefern.

Unserem Verbande stehen jetzt noch nicht die Mittel zu Gebote, um eine genaue Untersuchung dieser Extrakte, Pulver, Harze, Leime etc. vornehmen zu lassen. Die oberflächliche Untersuchung lässt jedoch erkennen, dass man es in sehr vielen Fällen mit einem, durch irgend eine schöne Anilinfarbe gefärbten Tabaksextrakt, mit Mischungen von Lehm und Schwefelblüte und ähnlichem billigen Zeug zu tun hat. In welcher Weise das leichtgläubige Publikum oft ausgebeutet wird, mag das folgende Beispiel beweisen. Seit Jahren wird in politischen und Garten-Zeitungen ein zum Fangen der Frostspanner geeignetes Klebmaterial: »Brumata-Leim«, das halbe Kilo zu 2 Mark, angeboten. Der Verfertiger dieser Klebsalbe versteht das Reklame-

geschäft meisterhaft; um kostspielige Anzeigen zu sparen, hat er seinem Unternehmen das Gewand der Gemeinnützigkeit umgehängt und lässt durch dienstwillige Fachleute in hunderten von Zeitungen im Interesse des heimischen Obstbaues, zum Schutze unserer Obstbäume und was dergleichen schöne Redensarten mehr sind, sein teures Mittel, natürlich unter genauer Adressenangabe des Verfertigers, austrompeten. Herr Dr. Lucas hat nachgewiesen (vergl. Pomologische Monatshefte 1878, S. 15 und 1879, S. 78) dass eine bessere, länger klebrig bleibende und um die Hälfte billigere Mischung von Karl Brandes in Hannover zu beziehen sei. Herr Garteninspektor Lämmerhirt teilt in der »Deutschen Garten- und Obstbau-Zeitung«, Jahrg. 1878 S. 42 drei Rezepte zu Mischungen mit, die bessere Dienste leisten, als der gepriesene Brumata-Leim und zudem ganz erheblich billiger sind. Denn während ein halbes Kilo des obengenannten Leims 2 Mark kostet, stellen sich die Unkosten für Herstellung und Verpackung bei diesen drei Mischungen auf 60—80 Pf. für einen gleichen Gewichtsteil. Sollten unsern Lesern gegen den Herbst hin die Veröffentlichungen zu Gunsten des Brumata-Leims wieder vorkommen, so werden sie hoffentlich den Wert derselben zu würdigen wissen. Die Rezepte des Herrn Lämmerhirt teilen wir hier mit.

1) 5 kl Pech, $2^1/_2$ kl Rüboel, 6 l Buttermilch und Schiffster.

2) $2^1/_2$ kl Rüboel, $^1/_2$ kl Schweinefett, $^1/_2$ kl dicken Terpentin und $^1/_2$ kl Kolophonium.

3) eine Komposition aus dickgekochtem Leinoel, Kolophonium und Fett.

Diesen Mischungen wird grüne Schmierseife, $^1/_5$ Teil der ganzen Masse, hinzugefügt.

Wir raten unseren Lesern, sich den reklamenhaft angepriesenen Geheimmitteln gegenüber durchaus ablehnend zu verhalten, so lange sie nicht eine unzweifelhafte Gewissheit erlangt haben, dass die Mittel brauchbar und preiswürdig sind. Diesen Nachweis muss der Verfertiger führen; er soll seine Fabrikate mit dem Namen belegen, den sie mit Recht tragen dürfen, wie dies seitens reeller Handlungen auch geschieht. Wir erinnern an die Firma Donat & Jasper in Dresden, die ihr Fabrikat kurzweg und treffend »Tabaksextrakt, garantirt rein«, benannt hat. Wer irgend eine durch Erde gefärbte Schwefelblüte unter bombastischem Namen zu einem Preise, der den wirklichen Wert um das fünfzigfache übersteigt, anpreist und verkäuft als Mittel gegen den Rosenpilz, gegen Trips etc., der gehört in die Klasse der Schwindler. Dass diese Schwindler, die in neuerer Zeit das Gebiet des Gartenbaues mehr als wie früher zum Operationsfeld für ihre Beutelschneidereien benutzen, von diesem Gebiete in ähnlicher Weise, als sie vom landwirthschaftlichen Gebiet verdrängt sind, vertrieben werden, dazu muss in Zukunft auch unser Verband beitragen, indem er, sobald die Geldmittel das erlauben, diese Fabrikate einer Untersuchung von sachverständiger Seite unterziehen lässt und das Ergebniss veröffentlicht.

Unsere Leser könnten in ganz hervorragender und wirksamer Weise zur Abstellung dieser Uebelstände beitragen, wenn sie diesen Anpreisungen gegenüber sich ablehnend verhalten und lieber die bekannten Mittel anwenden, bevor sie grosse Beträge für Geheimmittel wegwerfen.

Schicksal der Petitionen für Schutzzoll. Die Petenten für einen Schutzzoll auf Gemüse hatten in den Abgeordneten Bernards und Moufang (Mainz) Fürsprecher gefunden, die in einer der letzten Sitzungen des Reichstags den Antrag stellten, auf 100 Kilo Gemüse einen Zoll von 4 ℳ zu legen. Der Regierungskommissar, Regierungsrat Tiedemann bekämpfte diesen Antrag und der Reichstag lehnte denselben ab. Die Petitionen für Zoll auf lebende Pflanzen sind nicht zur Verhandlung gekommen.

Ausstellungsgebäude für Gartenbauzwecke. Die »Deutsche Gärtner-Zeitung« brachte den Lesern die Mitteilung, dass der Verein für Gartenbau in Hamburg-Altona ein eigenes Ausstellungsgebäude zu bauen projektire. Leider ist dieses Unternehmen für jetzt infolge der schlechten Zeitverhältnisse, wenn auch nicht fallen gelassen, so doch vertagt. **A. Hansen.**

Kleinere Mitteilungen.

Blumenspenden für Krankenhäuser. Dem Vorstande des Gartenbauvereins für Hamburg-Altona war zu der am 29. Juni stattgefundenen Generalversammlung ein Schreiben zugesandt, in welchem aufgefordert wurde, dass seitens der Mitglieder den Krankenhäusern doch Spenden von Bouquets etc. für die Kranken zugewandt werden möchten. Der Schreiber erwähnte, dass derartiges in England, Amerika und Spanien der Fall sei und dass die Krankenpfleger nicht genug die Freude zu schildern vermöchten, die derartige Gaben bei den Kranken, die von Schmerzen gequält, oft Jahre lang an die einfachen schlichten Krankenräume gebunden, hervorgerufen haben. Um den Gebern alle Mühe zu ersparen, sind hier in Hamburg in verschiedenen Gegenden der Stadt Annahmestellen errichtet, wo die Gaben in Empfang genommen werden. Der Geber legt der Gabe einen Zettel bei, auf welchem er das Institut bezeichnet, für welches jene bestimmt ist, und benachrichtigt zugleich das Institut per Postkarte von der Ablieferung.

Der Vorsitzende empfahl den Mitgliedern recht dringend, der vorgetragenen Bitte zu entsprechen, umsomehr, da ja den Gärtnern, besonders den Privatgärtnern, durch Hergabe derartiger Blumenspenden keine, oder doch wenigstens keine erheblichen Kosten erwachsen würden. **A. Hansen** in Hamburg.

Eine neue Azalea indica: Kaiserin von Indien. *(Imperatrice des Indes.)* Diese neue, von A. van Geert in Gent gezüchtete gefülltblühende Azalee,

welche vielleicht auch schon in anderen Garten-Zeitungen Erwähnung gefunden hat*, verdient auch hier näher beschrieben zu werden.

Die prächtige Farbenharmonie der einzelnen Blüten, der kompakte Wuchs, die dunkelgrüne Belaubung und der sehr reichliche Knospenansatz machen diese Sorte zu einer der schönsten und dankbarsten Varietäten der Neuzeit. Da sie ausserdem die gute Eigenschaft besitzt, sich gut treiben zu lassen, verspricht sie eine der wertvollsten Marktpflanzen zu werden.

Die äusseren Petalen der Blumen sind zurückgeschlagen und so treten die innern umsomehr hervor, so dass die Blüten dadurch ein viel grösseres Ansehen erhalten. Die Petalen sind mit einem reinweissen Rande garnirt, nach innen salmrosa gefärbt, welche Farbe nach der Mitte der einzelnen Petalen in ein intensives Dunkelkarminrot übergeht.

Diese Azalee wird Ende September in den Handel gegeben; sie ist jedem Liebhaber und Handelsgärtner auf's wärmste zu empfehlen. **J. Seeger** in Gent.

Rosa arvensis L. var. capreolata. Neil. (Die Ayrshire-Rose.) Als Seitenstück ausgezeichneter Kultur zu der jüngst erwähnten Rose „*Gloire de Dijon*" verdient eine andere Art hierorts (in der Thürnau'schen Gärtnerei) alle Beachtung.

Es ist dies ein bereits 20 Jahr alter, hoher, armdicker Stamm der obengenannten Spezies, in der Form einer mantelartig gewölbten Laube gezogen, der in dieser schönen Form einer darunter befindlichen Büste als vortreffliche Einrahmung dient. Der Blütenschmuck aber, wie er dieser starkwüchsigen Art, *R. capreolata Ruga.*, eigen ist, erregt in seiner nicht nach hunderten, sondern nach tausenden von Blumen zählenden Fülle ein gerechtes Erstaunen!

Gleich einem weithin schimmernden Schleier ruht diese köstliche Last weisser und zartrosafarbener Blüten über dem Ganzen und gewährt einen unbeschreiblich prachtvollen Anblick. —

Es lohnt sich wahrlich der Mühe, auch in dieser Kulturrichtung Formen und Gestaltungen zu gewinnen, in denen der Blütenreichthum zur schönsten Wirkung gelangt. Sicher sind ähnliche Beispiele nicht allein von Rosen, sondern auch von anderen empfehlenswerten Pflanzen vorhanden, worüber Nachrichten stets, sei es auch in kurzen Artikeln, willkommen geheissen und gern gelesen werden. Denn durch den willigen Geist der Mitteilsamkeit, wie er sich bereits lebendig in diesem Blatte durch die Beantwortung angeregter Fragen kund giebt, kann für das erwachte, rührige deutsche, gärtnerische Verbandsleben nur Erfreuliches, Nachahmungswertes und zur Förderung der guten Sache auch mit der Zeit Erfolgreiches erblühen.

G. Schaedtler, Kunstgärtner in Hannover.

Silene pendula alba fl. pl. Das zur Genüge, besonders seiner Verwendbarkeit für den Frühlingsflor halber bekannte Sortiment *Silene pendula* wird in diesem Jahre durch eine bisher noch nicht im Handel vorgekommene neue Sorte bereichert werden, die besonders ein Pendant zu der schon älteren rotblühenden *Silene pendula fl. pl.* bilden wird. Es ist *Silene pendula alba fl. pl.*, wovon in dem Etablissement des Herrn E. Benary zu Erfurt einige Bete kultivirt werden, die hoffentlich so viel Samen geben werden, dass die Uebergabe in den Handel erfolgen kann.

C. Rotter.

Zwei Agave xalapensis in Blüte. Bei den traurigen Witterungsverhältnissen, die uns in diesem Sommer fast ununterbrochen beherrschen, dürfte es jedenfalls zu den Seltenheiten gehören, zwei Prachtexemplare der *Agave xalapensis* in der Sammlung der Firma C. Platz & Sohn in Erfurt in Blüte zu sehen. Dieselben haben es nicht nur ohne mexikanische, sondern auch fast ohne deutsche Sonnenstrahlen — denn deren haben uns in diesem Sommer noch herzlich wenige erfreut — zu einer Schafthöhe von 2,30 m gebracht, und würden wohl noch bedeutend höher geworden sein, wenn nicht das fortwährende kalte Regenwetter dem Wachstum Einhalt geboten hätte. Bis zur Höhe von 1,30 m ist der Schaft nackt und beginnt von da ab der Blütenansatz. Die Blüten stehen in einfacher Rispe, kolbenartig, dicht zusammengedrängt um den Schaft herum und sehen glänzend braungrün aus. Die weit über die Blüten hinausreichenden gelben Staubfäden verleihen dem Ganzen ein äusserst elegantes und interessantes Aussehen. Besonders ist hervorzuheben, dass das eine stärkere Exemplar dicht neben dem Blütenschaft eine neue Krone gebildet hat und somit zu der Hoffnung berechtigt, dass dieselbe in ihrer Schönheit erhalten bleibt. Leider ist es bei dem ewig trüben Himmel und Regenwetter sehr fraglich, ob die Pflanzen Samen ansetzen werden. **C. Rotter.**

Fragenbeantwortungen.

Die Sweet-Briar-Rose.

Beantwortung der Frage 92:

Welche Eigenschaften besitzt die Rose *Sweet-Briar*?
Wo und zu welchem Preise ist sie zu kaufen?

»Unersetzlich ist die schottische Zaunrose, *Sweet-Briar*, mit unzähligen Dornen und wohlriechendem Laub zur Anlegung undurchdringlicher, lebendiger, wohlriechender Zäune, welche im Frühjahr mit rosafarbenen Blumen vollständig übersäet sind«, oder so ähnlich lauten jetzt von verschiedenen Seiten Anpreisungen mit dem Zusatze »vollständig winterhart« und »versendbar zu jeder Jahreszeit» (vielleicht auch während der Blüte?)

Gärtner, welche einigermassen die vaterländische Flora kennen, wissen welche Rose gemeint ist, da aber nicht alle damit bewandert sind, so will ich diesen Kollegen sagen, dass die schottische Zaunrose nichts

* Abgebildet und beschrieben in der Revue de l'Horticulture belge et etrangére, Heft IV 1879 und in Dr. Wittmack's Monatsschrift, Heft VII 1879. Die Red.

anderes ist, als unsere überall, besonders auf Kalkboden, an sonnigen Waldrändern und Feldrainen wild wachsende Weinrose, *Rosa rubiginosa.* Diese ist natürlich winterhart und weil die Verkäufer dieses ausdrücklich erklären, so wissen sie entweder nicht, dass der Strauch hier wild wächst, oder sie verschweigen es absichtlich und heben da die ausländische Bezeichnung »schottisch« hervor.

Wer Hecken davon anlegen und die Zeit nicht abwarten will, Pflanzen selbst aus Samen zu ziehen, was schnell genug geht, wenn man diesen Herbst Samen sammelt und im Winter an einem nicht kalten Orte (z. B. Stall, Gewächshaus oder auch Keller) zwischen feuchtem Sande aufbewahrt, der mag immerhin von den »schottischen« Rosen kaufen, denn der Preis (40 ℳ für 1000 St., also etwa dreimal höher als Weissdorn) ist nicht unerschwinglich. Ich selbst liebe diese Rose mit der frisch olivengrünen, duftenden Belaubung und den dunkelrosenroten Blumen (die übrigens nicht im Frühjahre, sondern im Juni, dies Jahr sogar noch jetzt nach Mitte Juli blühen) ungemein, aber zu Hecken möchte ich sie nicht empfehlen, wenigstens nicht zu Schutzhecken zur Einfriedigung, wohl aber zur Absonderung gewisser Gartenteile, z. B. des Gemüsegartens. Diese Rose hat nämlich die allen Rosen gemeinsame Eigenschaft, dass älteres, stärkeres Holz sich erschöpft, abstirbt, wesshalb immer Lücken entstehen. Da dieser Strauch einen freien Standort liebt, so sterben auch leicht die inneren schwachen Triebe ab. Da nun nie starke Aeste und Stämme entstehen, so lassen sich mit grösster Leichtigkeit die Aeste bei Seite biegen. Der Schutz ist also sehr unsicher. Zur schweren Erhaltung der Ordnung trägt ferner der Umstand bei, dass von Zeit zu Zeit lange Triebe weit über die Heckenlinie emporwachsen, zuweilen 3—4 m hoch, ohne sich zu verästen, was allerdings seltener vorkommt, als bei der gemeinen Hundsrose, *R. canina*, wo diese Triebe meist weit überhängen. Schneidet man diese sehr markigen Triebe tief ab, so verzweigen sie sich nicht, sondern vertrocknen.

Der für mich und viele andere liebliche Geruch der Blätter, welcher besonders stark bei feuchtem Wetter oder nach Morgentau empfunden wird, ist übrigens nicht jedermann angenehm.

Ich liess bei der Anlage eines Parkes einmal, in der Meinung, dass alle Welt den Geruch der Weinrose gern haben müsste, in einer Gruppe in der Nähe des Wohnhauses mehrere Sträucher pflanzen, musste aber nach einigen Jahren dieselben herausnehmen lassen, weil der »Wohlgeruch« der Dame des Hauses zuwider war. Seitdem habe ich verschiedene Menschen getroffen, welche den etwas süsslichen honigartigen Geruch der Weinrose nicht leiden können.

Für diejenigen Gärtner, welche im Herbst Samen der Weinrose sammeln wollen, bemerke ich, dass sich die Hagebutten durch eine fast kugelrunde Form von denen der Hundsrose unterscheiden. Leicht erkennt man auch die Sträucher an dem etwas struppigen, steifen Wuchse und den zahlreichen feinen, dichtstehenden Stacheln (nicht Dornen). Wer Rosenwildlinge zum Veredeln kauft, bekommt zuweilen auch die Weinrose mit, sie ist aber untauglich zu dauerhaften Hochstämmen. Man kennt leicht auch alte Stämme an der rötlichen Rinde und den dichtstehenden, schwächeren Stacheln.

H. Jäger in Eisenach.

Rosa rubiginosa, die Weinrose oder *Sweet-Briar* der Engländer, in Deutschland einheimisch und nicht selten, unterscheidet sich von *Rosa canina* L., der sie nahe steht, hauptsächlich durch den starken Wohlgeruch der Blätter, die äusserst angenehm nach Weintrauben oder Obstfrüchten duften; auch sind die Stacheln dünner und zahlreicher und der Wuchs in allen Teilen kleiner und mehr gedrungen. Sie wird hier in England vielfach zur Heckenpflanzung benutzt — hauptsächlich ihres Wohlgeruchs wegen — und wenn solche Hecken nicht höher als 1—1,25 m gebraucht werden, so bildet sie bei passendem Schnitt gute dichte Hecken. Die Vermehrung geschieht ganz wie bei *Rosa canina*, meistenteils aus Samen, und lassen sich solche Sämlinge auch zu Unterlagen, namentlich für Zwergrosen benutzen, doch macht sie viele Ausläufer. Ich kultivire *Sweet-Briar* für den londoner Markt, wo sowohl abgeschnittene Zweige in Bündeln als auch in Töpfen gezogene Exemplare des Wohlgeruchs der Blätter wegen geschätzt und gekauft werden. Der Preis ist je nach Stärke 3—10 ℳ für 100 Stück.

Gustav Wermig,
Handelsgärtner, Woking, England.

Fragekasten.

Frage 124: Wie erzielt man blühende Veilchen im Sommer?

(Diese Frage ist veranlasst worden durch Zeitungsnachrichten, die meldeten, dass beim Begräbniss des Prinzen Napoleon (also im Juli) tausende von Veilchensträusschen feil geboten worden sind.)

Frage 125: Sind Tuberosen, die abgeblüht haben, zur Weiterkultur brauchbar, oder verlieren sie nach der Blüte ähnlich den Hyacinthenzwiebeln ihren Wert?

Personalnachrichten.

Herrn Heinrich Heydorn in Celle, früher kaiserlich russischer Hofgärtner, ist von Sr. Majestät dem Kaiser von Russland eine am Bande des St. Stanislaus Orden zu tragende grosse goldene Medaille mit dem Bilde Sr. Majestät verliehen worden.

Zu Glasnevin unweit Dublin starb am 9. Juni der Direktor des dortigen botanischen Gartens, Dr. D. Moore, ein vorzüglicher Botaniker und Gärtner, dem wir die Einführung zahlreicher und wertvoller Pflanzen, wie Gynerium argenteum, Lilium giganteum, L. Wallichianum etc. verdanken. Dr. Moore stand dem botanischen Garten zu Dublin seit 1838 vor und verschönerte und vervollständigte denselben in ganz bedeutender Weise.

Allen Kollegen, welche den letzten Winter in Leipzig-Gohlis konditionirten, teile ich die traurige Nachricht mit, dass unser Freund und Kollege Max Gotter (seit dem 1. Mai Handelsgärtner in Sondershausen) am 4. Juli plötzlich gestorben ist. Wir betrauern den Verlust eines eifrigen und strebsamen Berufsgenossen.

Paul Schlegel.

Literarische Berichte.

Praktische Anleitung zur Pfirsichzucht von Ludwig Freiherrn von Ompteda. Mit 8 lithographischen Tafeln. Berlin 1879.

Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey.

Das vorliegende, ungemein anziehend geschriebene Werkchen ist in erster Linie für den Privatmann bestimmt; es soll Anleitung geben, auch im kleinsten Hausgarten die edle Pfirsichfrucht mit Erfolg erziehen zu können.

Der Herr Verfasser setzt nicht die erste handwerksmässige Uebung im Pflanzen und Beschneiden der Spalierbäume bei seinen Lesern voraus, vielmehr will er gerade dem Laien Unterricht in diesen unbedingt nötigen Handgriffen erteilen. In, wie schon gesagt, ungemein ansprechender Form behandelt der Verfasser daher das Pflanzen und Erziehen des jungen Baumes, den Schnitt und die Behandlung am Spalier, die Fehler, Krankheiten und Feinde des Pfirsichbaumes und giebt schliesslich eine Anleitung, wie man die edle Frucht essen und trinken soll. Man sieht fasst aus jeder Zeile, mit welcher Liebe und Hingebung der Herr Verfasser die Pflege seines Lieblings betreibt und das, was das Buch vor allen Dingen nicht nur für den Laien, sondern auch für den Gärtner wertvoll macht, ist der Umstand, dass der ganze Inhalt aus des Verfassers eigenen praktischen Erfahrungen zusammengestellt ist. Möge darum das Werkchen recht viele Leser gewinnen und möge es dazu beitragen, die Bemühungen der Pfirsichliebhaber mit Erfolg zu krönen.

Robert Gernhard.

Bevorstehende Ausstellungen.

Berlin. Verein zur Beförderung des Gartenbaues 31. August bis 5. September. Anmeldung an Herrn Dr. L. Wittmack Schützenstrasse 26.

Eberswalde. Vereinigte Gärtner. 7.—14. September. Anmeldung an das Ausstellungskomité.

Frankfurt a. d. O. Gartenbau-Verein. 20.—22. Sept. Anmeldung an Herrn W. Decker, Handelsgärtner.

Halberstadt. Gartenbau-Verein. 6.—9. September. Anmeldung an das Ausstellungskomité.

Hannover. Gärtner-Verein. 13.—16. September. Anmeldung an Herrn F. Pick, Berggarten Herrenhausen.

Leisnig. Zschopau-muldenthaler Gartenbau-Verein. Anmeldung an Herrn H. Wirth, Handelsgärtner, Döbeln.

Minden. Verein für Gartenbau und Blumenzucht. Anmeldung an Herrn Lehrer G. Meyer.

Soest. Provinzial Gartenbau-Ausstellung. 27. September bis 2. Oktober. Anmeldung an Herrn Lehrer Hiltenkamp.

Anzeigen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandskassirer, C. Rotter, Erfurt, Lindenweg 5, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 16. 15. August 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung

Zentralblatt
für das
gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au,** Manila; **J. Bruckhaus,** Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon,** Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler,** Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann,** Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender,** Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser,** Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **W. Hampel,** Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann,** Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes,** Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch,** Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser,** Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel,** Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze,** Jena; **M. Petzold,** Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach,** Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt,** Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer,** Proskau; **B. Strauwald,** Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann,** Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann,** Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker,** Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann,** Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig,** Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener,** Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **C. Rotter,** Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink,** Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; **Ludwig Möller,** Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; **Robert Bernhard,** Jena, Unterlauengasse, und **M. John,** Hamburg, Uhlenhorst, Zimmerstrasse, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Zur gefl. Beachtung!

Von jetzt an sind nicht nur alle Zusendungen für die »Deutsche Gärtner-Zeitung« sondern auch alle Gelder — Vierteljahrsbeiträge, Mitgliederbeiträge, Abonnementsgelder, Anzeigengebühren etc. — an die Adresse des Unterzeichneten zu richten.

Ludwig Möller,
Barmen, Unterdörnen 89.

Bericht
über die Verbandsversammlung zu Kassel vom 2.—4. August 1879.

Den Teilnehmern an der Verbandsversammlung zu Kassel ist seitens der Mitglieder des dortigen Gärtnervereins ein nicht genug zu rühmender liebenswürdiger Empfang bereitet und der Aufenthalt dortselbst zu einem überaus genussreichen gestaltet worden. In angenehmster Weise wurden die Erschienenen überrascht durch eine ihnen zu Ehren im grossen Sale des am Eingange mit einer Ehrenpforte geschmückten Felsenkellers arrangirte Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen etc. In der Tat, die Rührigkeit und Geschicklichkeit unserer kasseler Freunde verdient die vollste Anerkennung, um so mehr, wenn man bedenkt, dass zu dieser Ausstellung keine langen Vorbereitungen getroffen waren. Diese gewissermassen improvisirte Ausstellung war im Arrangement vorzüglich gelungen; sie bot, indem sämmtliche der zur Schau gestellten Gegenstände den für den gewöhnlichen Handelsverkehr oder den für Ausschmückung der Privatgärten unterhaltenen Beständen entnommen und nicht extra für die Ausstellung herangezogen waren, ein sehr lehrreiches und erfreuliches Bild von den Alltagsleistungen unserer kasseler Fachgenossen.

Inmitten dieser grünenden und blühenden Umgebung wurde am Abend des 2. August um 9 Uhr die Verbandsversammlung durch den Vorsitzenden Ludwig Möller eröffnet, der die Delegirten und die zum Teil aus weiter Ferne gekommenen Mitglieder namens des Verbandsvorstandes begrüsste und die Hoffnung aus-

sprach, dass die Verhandlungen des diesmaligen Verbandstages dazu beitragen möchten, nicht nur die Organisation des Verbandes zu festigen und auszubauen, sondern dass auch neue Wege und Mittel aufgefunden werden möchten, durch welche das vorgesteckte Ziel, die Heranbildung eines tüchtigen deutschen Gärtnerstandes erreicht werden könne.

Herr Amandus Sauber begrüsste darauf im Namen des kasseler Vereins die Versammlung mit herzlichen Worten und sprach den Wunsch aus, dass es den Erschienenen in Kassel und im Verkehr mit den kasseler Fachgenossen wohl gefallen möge.

Nach Prüfung der Vollmachten der Delegirten und nach Aufstellung der Präsenzliste ergab sich die Anwesenheit folgender Delegirten:

Herr G. Försterling, Delegirter des Vereins Altmannus-Bremen mit 25 Mitgliedern;
„ M. John, Delegirter des Vereins Horticultur-Hamburg mit 111 Mitgliedern;
„ E. Kaiser, Delegirter des Vereins Hortulania-Dresden mit 40 Mitgliedern;
„ G. Kittel, Delegirter des Vereins Flora-Erfurt mit 46 Mitgliedern;
„ Ed. Kohlmann, Delegirter des Vereins Flora-Eppendorf mit 23 Mitgliedern;
„ H. Meyer, Delegirter des Vereins Holsatia-Wandsbek mit 40 Mitgliedern, des Vereins-Pomona-Altona mit 27 Mitgliedern und des Vereins Elbflora-Nienstedten mit 15 Mitgliedern;
„ L. Möller, Delegirter des Vereins Hortulania-Altenburg mit 16 Mitgliedern, des Vereins Hortologia-Reutlingen mit 15 Mitgliedern, des Vereins Flora-Köln mit 6 Mitgliedern und des Gartenbau-Vereins-Mehlem mit 20 Mitgliedern;
„ A. Sauber, Delegirter des Gärtner-Vereins-Kassel mit 26 Mitgliedern;
„ P. Schlegel, Delegirter des Vereins Hortulania-Dresden mit 40 Mitgliedern;
„ J. Trappe, Delegirter des Vereins Flora-Hannover mit 16 Mitgliedern.

Es waren also anwesend 10 Delegirte als Vertreter von 15 Vereinen mit insgesammt 466 Mitgliedern. Nicht vertreten waren 1) der deutsche Gärtner-Verein zu London mit 50 Mitgliedern; 2) der Gärtner-Verein zu Düren mit 18 Mitgliedern und 3) der Verein Flora zu Frankfurt a. O. mit 12 Mitgliedern.

Von persönlichen Mitgliedern des Verbandes nahmen an den Verhandlungen die folgenden Herren teil: P. Albrecht, Obergärtner-Höckendorf, Jos. Angeli, Handelsgärtner-Hofgeismar, Max Bürger, Handelsgärtner-Halberstadt, Rob. Gernhard-Jena, G. J. Hohm, Kunstgärtner-Wilhelmshöhe, Fr. Hohm, Obergärtner-Gelnhausen, Th. Hübner, Kunstgärtner-Eisenach, G. Kohlstaedt, Hofgärtner-Laasphe, Aug. Köhn, Kunstgärtner-Marburg, L. Kümmel, Landschaftsgärtner-Lüdenscheid, G. Meyer, Kunstgärtner-Carlshafen, L. Möller, Kunstgärtner-Eisenach, Th. Niemann, Kunstgärtner-Marburg, Georg Schaedtler, Kunstgärtner-Hannover, Aug. Schmidt, Kunstgärtner-Eisenach, C. Schwanecke, Handelsgärtner-Oschersleben, C. Steinbach, Handelsgärtner-Weimar, und J. Volckmann, Obergärtner-Koschmin, ausserdem sämmtliche Mitglieder des kasseler Vereins.

Nach Verlesung der Liste der Delegirten fragt Herr Steinbach-Weimar an, woher es komme, dass einzelne Vereine sich nicht durch eigene Mitglieder haben vertreten lassen. Der Vorsitzende erwidert, dass, so viel aus den eingegangenen brieflichen Mitteilungen zu ersehen sei, einige Vereine unter ihren Mitgliedern niemanden gefunden hätten, der die nötige Zeit zum Besuche der Versammlung erübrigen konnte; andere Vereine hätten in Rücksicht auf die für die Verbandskasse entstehenden bedeutenden Kosten von der Entsendung eines Delegirten aus ihrer Mitte Abstand genommen und die Delegirten befreundeter Vereine oder Personen, die ohnehin die Versammlung besuchten, mit ihrer Vertretung betraut.

Die vom Verbandsvorstand aufgestellte Tagesordnung wird sodann mit der, auf Antrag des Herrn John-Hamburg beschlossenen Abänderung, dass der Antrag des Herrn Wieczorkowski-Genshagen (Erwerbung der Rechte einer juristischen Person für den Verband) gleichzeitig mit dem ersten Antrage des Verbandsvorstandes (Errichtung eines Zentralbureaus) beraten werden soll, genehmigt.

Vor Eintritt in die Beratungen widmet der Vorsitzende dem am 28. Februar 1877, nicht lange nach dem letzten Verbandstage gestorbenen Begründer und langjährigen Leiter des Verbandes, Paul Gräbner, ehrende Worte der Erinnerung und Anerkennung und erheben sich die Versammelten zu Ehren des Frühverstorbenen von ihren Sitzen.

Nachdem noch ein Begrüssungsschreiben des Vereins deutscher Gärtner in London verlesen, geht der Vorsitzende über zur Erstattung des Berichtes über die verflossenen Geschäftsjahre. Wir geben denselben hier in gedrängtem Auszuge wieder.

Als der seitherige Vorstand im August 1876 sein Amt übernahm, befand sich das Verbandswesen in einer stark rückwärtsschreitenden Bewegung. Im Jahre 1875, gelegentlich der hamburger Versammlung, zählte der Verband noch 15 Vereine mit 434 Mitgliedern. Davon waren zur zeit der leipziger Versammlung, auf welcher der seitherige Vorstand gewählt wurde, nur noch 9 Vereine mit 274 Mitgliedern im Verbande vereinigt. Es waren also innerhalb Jahresfrist dem Verbande verloren gegangen 6 Vereine mit 160 Mitgliedern. Infolge der Unzufriedenheit mit den damaligen Zuständen im Verbande traten kurz nach der leipziger Versammlung die Vereine Pomona-Altona und Hortulania-Leipzig aus, Germania-Salzgitter löste sich infolge Gräbner's Wegzug auf, so dass dem Verbande noch 6 Vereine treu blieben und zwar die folgenden: Hortulania-Altenburg, Flora-Erfurt, Horticultur-Hamburg, Hortulania-Dresden, Flora-Frankfurt und Victoria-Kassel.

Der Vorstand betrachtete es zunächst als seine Aufgabe, diesen kleinen Rest zusammen zu halten und die ausgetretenen Vereine wieder heranzuziehen und suchte diese Aufgabe auf dem Wege des brieflichen Verkehrs

zu lösen, indem er unausgesetzt auf die für das Fortbildungswesen wichtigen Aufgaben hinwies, die eine Erledigung nur durch gemeinsame Arbeit finden könnten, indem er die oft recht übertriebenen Anforderungen an das Leistungsvermögen des Verbandes auf ein bescheideneres Mass zurückzuführen und den Vereinen die Zugehörigkeit zum Verbande möglichst zu erleichtern suchte, indem er ferner bemüht war, die im Verbande vorhandenen, aber leider meist in Untätigkeit verharrenden Kräfte für die Verbandsarbeiten in Bewegung zu setzen und neue Mittel dem Verbande zu verschaffen suchte.

Diese für die Wiederherstellung des Verbandes unternommenen Arbeiten erlitten jedoch gerade da, als eben ein Erfolg derselben zu erwarten stand, eine plötzliche und tief schädigende Unterbrechung. Paul Gräbner, der Herausgeber und Eigentümer des damaligen Verbandsorgans starb, das »Gärtner-Vereins-Blatt« ging ein und der Verband hatte damit sein Vermittlungs- und Verkehrsorgan verloren. Doch der Verband genehmigte den den Vereinen durch Korrespondenzblatt vom 1. Juli 1877 übermittelten Antrag des Vorstandes auf Herausgabe eines eignen Organs, genehmigte auch gleichzeitig einen zweiten, auf die Ausbreitung des Verbandes gerichteten Antrag, dahin gehend, dass auch Gärtner, die keinem Vereine angehören, als persönliche Mitglieder aufgenommen werden durften.

Nach der Begründung eines eigenen, zur freiesten Verfügung des Verbandes stehenden Organs kam eine erhöhte Lebhaftigkeit in das Verbandsleben. Die Erfolge, die der Verband mit seinem Organe erzielte, der Umstand, dass es dem Vorstande gelang, hochstehende und angesehene Fachmänner für die Verbandsarbeiten zu gewinnen, alles dies wirkte belebend und kräftigend auf das geschwächte und vielfach ganz geschwundene Vertrauen zu der Existenzfähigkeit und der Wirksamkeit des Verbandes. Da den Mitgliedern des Verbandes das Verbandsorgan zu mässigem Preise zugänglich gemacht werden konnte, dieselben überdies durch die Preisausschreiben, durch Unterstützungen und Gewährung sonstiger Vergünstigungen immerhin beachtenswerte Vorteile genossen, da ferner den Vereinen die Zugehörigkeit zum Verbande durch Herabsetzung des Beitrages von ℳ 1 auf 60 Pfg. erleichtert wurde, so bewirkte dies den Anschluss der ausgetretenen und der neubegründeten Vereine gar bald. Im Laufe des Jahres 1877 traten bei der Verein Flora-Hannover (16 Mitgl.) und der Verein Pomona-Altona (34 Mitgl.). Im Jahre 1878 folgten Elbflora-Nienstedten (10 Mitgl.), Gartenbauverein-Mehlem (21 Mitgl.), Hortulania-Leipzig (30 Mitgl.), Hortologia-Reutlingen (30 Mitgl.), Gärtnerverein-Düren (19 Mitgl.), Feronia-Köln (12 Mitgl.), Deutscher Gärtnerverein-London (24 Mitgl.), Flora-Hamburg (13 Mitgl.). Im laufenden Jahre traten ein Altmannus-Bremen (18 Mitgl.), Deutscher Gärtnerverein-Gent (12 Mitgl.) und Holsatia-Wandsbek (20 Mitgl.).

Persönliche Mitglieder traten bei im Jahre 1878 126, am 1. August d. J. war deren Zahl gestiegen auf 302, ergiebt sich also gegen das Vorjahr ein Zuwachs von 176 Mitgliedern.

Der Verein zu Gent hat sich infolge des häufigen Wechsels der dort beschäftigten deutschen Gärtner als nicht existenzfähig erwiesen und aufgelöst. Sonst ist während der Amtsführung des seitherigen Vorstandes kein Verein dem Verbande verloren gegangen.

Die gegenwärtige Mitgliederzahl des Vereins ist ersichtlich aus der am Eingange des Berichts veröffentlichten Liste. Darnach umfasst der Verband heute 18 Vereine mit 546 Mitgliedern und ausserdem 302 persönliche Mitglieder. In Leipzig waren vorhanden 9 Vereine mit 274 Mitgliedern, so ergiebt sich ein Zuwachs von 9 Vereinen mit 272 Mitgliedern und ausserdem von 302 persönlichen Mitgliedern.

Nachdem der Vorsitzende noch seine Ansichten geäussert über die Mittel und Wege, die demnächst zwecks weiterer Ausbreitung des Verbandes zu benutzen sind, gab derselbe ausführliche Mitteilungen über die Verbreitung der Zeitung, von denen folgendes hier Platz finden mag.

Dem auf der Verbandsversammlung in Leipzig 1876 gewählten Vorstande war die Aufgabe überwiesen, die nötigen Erhebungen anzustellen, ob die Begründung eines eignen Organs für den Verband möglich und nützlich sei. Die Verhandlungen über diese Angelegenheit hatten in Leipzig zu keinem Resultate geführt, weil bestimmte Vorschläge nicht vorgelegen. Diese zu veranlassen war zunächst Aufgabe des Vorstandes. Von seiten des Vereins Horticultur-Hamburg und Victoria-Kassel gingen dann auch motivirte Vorschläge ein, die den Vereinen zur Beratung und Beschlussfassung unterbreitet wurden. Beide Anträge hatten das Zwangsabonnement für Vereinsmitglieder zur Voraussetzung. Diese Forderung fand nicht den Beifall der Vereine, es machte sich auch die Ansicht geltend, dass es nicht gerecht sei, dem »Gärtner-Vereins-Blatt«, welches von Gräbner mit nicht unerheblichen Kosten ins Leben gerufen und bis dahin bereitwilligst in den Dienst des Verbandes gestellt war, konkurrirend gegenüber zu treten. Zudem war der Zustand des Verbandes damals der Art, dass es nicht rätlich erschien, Unternehmungen dieser Art nahe zu treten. Alle diese Erwägungen hatten denn auch die Ablehnung der Anträge auf Herausgabe einer eigenen Zeitschrift zur Folge. Der Vorstand erwirkte von Gräbner sodann eine bessere Ausstattung des Vereinsblattes und gab das Versprechen, für die Verbreitung und den Inhalt der Zeitung tätigst mit helfen zu wollen. Die vom Verbandsvorstande unternommenen vorbereitenden Arbeiten für die Verbreitung und Ausstattung des Vereinsblattes erfuhren durch Gräbner's plötzlichen Tod ein vorzeitiges Ende, bevor noch das Resultat derselben zu Tage getreten war.

Da der Vorstand erkannte, dass für den Verband der Besitz eines Organs eine Notwendigkeit war, die Anlehnung an eine andere Zeitschrift ihm nicht zweckmässig erschien, so einigte sich derselbe teils durch mündliche Verhandlungen in Kassel, teils brieflich dahin, dem Verbande einen Antrag auf Herausgabe eines eignen Organs auf Risiko der Verbandskasse und mit freiwilligem Abonnement zu unterbreiten. Dieser durch das Korrespondenzblatt vom 1. Juni 1877 den Vereinen

übermittelte Antrag fand die Zustimmung derselben und so erschien am 1. Juli desselben Jahres die erste Nummer der »Deutschen Gärtner-Zeitung«.

Bis zum Schlusse des Jahres 1877 fand dieselbe innerhalb der Vereine 278, ausserhalb derselben 33, insgesammt 311 Abonnenten. Dank der anerkennenswerten Mühe, die sich einzelne Vereine für die Verbreitung der Zeitung gegeben, wurde aus diesem jungen Unternehmen nach dem ersten halben Jahre des Bestehens ein Gewinn von 114 ℳ erzielt. Die freundliche Aufnahme, die die Zeitung gefunden, ermutigte den Vorstand, dieselbe mit Beginn des Jahres 1878 in verdoppeltem Umfange und in wesentlich besserer Ausstattung erscheinen zu lassen und zwar ohne Preiserhöhung. Durch den Wegzug des Generalsekretärs Herrn Jos. Angeli von Kassel, wo bis Ende 1877 die Zeitung gedruckt und expedirt war, und durch die Amtsniederlegung desselben, wurde es erforderlich, die Zeitung in Barmen, als dem Wohnsitze des Verbandsvorsitzenden, drucken und versenden zu lassen. Die Redaktionsarbeiten übernahm der Verbandsvorsitzende, während der Verbandskassirer die Erhebung der Abonnementsgelder besorgte.

Im Jahre 1878 stieg die Verbreitung der Zeitung auf 638 Exemplare, also 327 mehr als im Vorjahre. Da die Auflage zu klein bemessen war, so konnten nicht alle Abonnementsanmeldungen berücksichtigt werden. Von den 638 Exemplaren des Jahres 1878 waren 408 durch die Vereine und 20 durch den Buchhandel verbreitet; 210 gingen an persönliche Mitglieder und direkte Abonnenten.

Im September 1878 übermittelte der Vorstand den Vereinen den Antrag, die Zeitung von 1879 an monatlich zweimal erscheinen zu lassen und den Abonnementspreis um 1 ℳ jährlich zu erhöhen. Auch dieser Antrag fand Annahme.

Seit Beginn dieses Jahres erscheint die Zeitung in einer Auflage von 1600 Exemplaren, die bis auf einen kleinen Rest bis Jahresschluss vergriffen sein werden. Die Zahl der Einzelabonnements hat sich von den 210 des Vorjahres auf 600 (am 31. Juli) erhöht. Ueber die durch die Vereine und durch Buchhandel verbreiteten Exemplare lassen sich jetzt noch keine ganz genaue Angaben machen. Allen voran steht der Verein Horticultur-Hamburg mit 92 Exemplaren, darunter 25 à 5 ℳ an Nichtvereinsmitglieder; es folgt Erfurt mit 70, London und Wandsbek mit je 40 Exemplaren u. s. w.

Nachdem der Vorsitzende sich noch in längerer Ausführung verbreitet über die Zukunfts-Aufgaben der »Deutschen Gärtner-Zeitung« gegenüber der deutschen Handelsgärtnerei, der Förderung des Gartenbaues, der Unterstützung der Bestrebungen für Fachausbildung der Gärtner, nachdem er der vermittelnden Tätigkeit derselben zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer gedacht und über die beabsichtigte Vergrösserung der Zeitung nähere Mitteilungen gegeben, ging derselbe dazu über, die Tätigkeit des Vorstandes für Erwerb von Prämien für die Preisausschreiben und von Büchern für die Vereinsbibliotheken zu skizziren und gab dann einen Nachweis über die geführte Korrespondenz.

Es sind beim Präsidium

im Jahre 1876 eingegangen . . .	48	Nummern,
ausgegangen . . .	27	»
im Jahre 1877 sind eingegangen .	475	»
ausgegangen .	421	»
im Jahre 1878 sind eingegangen .	1135	»
ausgegangen .	1008	»
im Jahre 1879 (b. Ende Juli) eingegangen	1066	»
ausgegangen	494	»

Pakete, Streifbandsendungen etc. sind in diesen Zusammenstellungen nicht mit eingerechnet. Der auffällige Unterschied zwischen den ausgegangenen und eingegangenen Nummern in diesem Jahre ist aus dem Umstande zu erklären, dass durch das 14tägige Erscheinen der Verbandszeitschrift die Arbeiten so enorm gewachsen sind, dass die freie Zeit eines praktisch beschäftigten Gärtners nicht mehr ausreicht zur ordnungsmässigen Erledigung der Korrespondenz. Der Vorsitzende schloss seinen Bericht mit Mitteilungen über die neuen Unternehmungen des Verbandes, über Verbandsmuseum, Verbandsbibliothek etc. und teilte mit, dass für das Verbandsmuseum bereits wertvolle Zuwendungen von seiten der Firmen Wildpret & Schenkel in Hamburg, Platz & Sohn in Erfurt etc. gemacht worden seien, und das auch die Verbandsbibliothek in ca. 30 Werken bereits einen Grundstock besitze.

Sodann nahm Herr Uhink das Wort, um über seine Tätigkeit als Generalsekretär zu berichten und führte aus, dass, als er im Dezember 1877 vom Verbandsvorstande ersucht worden sei, das damals durch die Amtsniederlegnng des Herrn Angeli erledigte Amt des Generalsekretärs zu übernehmen, es sehr im Zweifel gewesen sei, ob er dieser Aufforderung entsprechen solle, da ihm seine Berufsgeschäfte zu anderen Arbeiten sehr wenig freie Zeit übrig liessen. Doch die Zeit drängte, ein langes Besinnen war untunlich und so habe er das Amt übernommen mit dem besten Willen, seine Schuldigkeit zu tun, so gut Zeit und Umstände dies eben erlaubten.

Die eigentliche Aufgabe eines Generalsekretärs, sämmtliche schriftliche Arbeiten, Korrespondenzen etc. zu erledigen, sei nun bei dem bekannten getrennten Wohnsitz der Vorstandsmitglieder nicht immer ausführbar gewesen; er habe sein besonderes Augenmerk darauf gerichtet, dem Verbande neue Mitglieder, der Verbandszeitschrift neue Mitarbeiter zu gewinnen, indem er fernstehende Gärtner auf die Ziele und Bestrebungen des Verbandes und seines Organs aufmerksam gemacht habe. Es seien in dieser Richtung ganz zufriedenstellende Erfolge erzielt und dem Verbande manch tüchtiger Mitarbeiter gewonnen worden. Diesem Wirken sei der grösste Teil der ausgesandten Korrespondenzen gewidmet gewesen, ein anderer, nicht minder kleinerer Teil sei veranlasst worden durch die zahlreich eingegangenen Stellengesuche, die leider nur zum allergeringsten Teile hätten Erledigung finden können.

Die ausgesandte Korrespondenz belief sich auf etwa 500 Briefe und 200 Postkarten, ausserdem sind ca. 300 Zirkuläre versandt. Eingegangen sind 300 Briefe und 89 Postkarten und zahlreiche Streifbandsendungen.

Herr Uhink erwähnte dann noch kurz seiner Tätigkeit für die Zeitung und schloss mit dem Versprechen, auch in Zukunft dem Verbande ein treuer Freund und Helfer sein zu wollen.

Herr Rotter gab sodann den Kassenbericht und entwickelte an der Hand von Belegen ein übersichtliches Bild der Kassenbewegung in den verflossenen Geschäftsjahren. Nachfolgende Zusammenstellung des Herrn Rotter gibt über Einnahme und Ausgabe Nachweise:

Einnahme

vom 20. August 1876 bis 31. Juli 1879.

Uebernommen am 20. August 1876: Leipzig bar . .	ℳ 381.34
Vom 20. Aug. bis ult. Dezb. 1876 (Ver.-Quart.-Beitr.)	„ 78.85
„ 1. Jan. „ „ Juni 1877 „	„ 71.30
„ 1. Juli „ 3. Oktbr. „ „	„ 42.—
„ 4. Oktbr. „ ult. Dezb. „ „	„ 42.50
Ueberschuss aus der Zeitungs-Einnahme pro 1877	„ 114.57
Januar 1878 Abonnements- und Quartals-Beiträge etc.	„ 327.65
Februar „ „ „ „ „	„ 404.35
März „ „ „ „ „	„ 250.95
April „ „ „ „ „	„ 137.19
Mai „ „ „ „ „	„ 304.95
Juni „ „ „ „ „	„ 83.75
Juli „ „ „ „ „	„ 314.95
August „ „ „ „ „	„ 240.05
Septbr. „ „ „ „ „	„ 86.50
Oktober „ „ „ „ „	„ 77.60
Novemb. „ „ „ „ „	„ 106.29
Dezemb. „ „ „ „ „	„ 112.75
Januar 1879 „ „ „ „	„ 1864.07
Februar „ „ „ „ „	„ 481.13
März „ „ „ „ „	„ 281.50
April „ „ „ „ „	„ 249.44
Mai „ „ „ „ „	„ 335.63
Juni „ „ „ „ „	„ 684.53
Juli „ „ „ „ „	„ 779.84
Summa	ℳ 7853.68

Ausgabe

vom 20. August 1876 bis 31. Juli 1879.

Vom 21. Aug. 1876 bis ult. Dezbr. 1876 (Delegirtengelder etc.)	ℳ 249.60
„ 1. Januar bis ult. Juni 1877 (Verwaltungskosten)	„ 54.05
„ 1. Juli „ 3. Okt. „ „	„ 9.20
„ 3. Oktob. „ ult. Dez. „ „	„ 5.10
Im Januar 1878 (Zeitungsdruck und Versandt etc.)	„ 252.—
„ Februar „ „ „ „ „	„ 189.89
„ März „ „ „ „ „	„ 137.83
„ April „ „ „ „ „	„ 115.97
„ Mai „ „ „ „ „	„ 190.67
„ Juni „ „ „ „ „	„ 136.21
„ Juli „ „ „ „ „	„ 209.21
„ August „ „ „ „ „	„ 200.06
„ Septbr. „ „ „ „ „	„ 257.01
„ Oktober „ „ „ „ „	„ 138.67
„ Novemb. „ „ „ „ „	„ 172.81
„ Dezemb. „ „ „ „ „	„ 230.44
„ Januar 1879 „ „ „ „	„ 691.46
„ Februar „ „ „ „ „	„ 435.95
„ März „ „ „ „ „	„ 484.43
„ April „ „ „ „ „	„ 391.30
„ Mai „ „ „ „ „	„ 361.35
„ Juni „ „ „ „ „	„ 360.77
„ Juli „ „ „ „ „	„ 569.47
Summa	ℳ 5843.45

Gesammt-Einnahme	ℳ 7853.68
Gesammt-Ausgabe	„ 5843 45
Kassenbestand am 31. Juli 1879	ℳ 2010.23

Nach einer Ueberschlagsberechnung des Herrn Rotter wird, wenn alle Aussenstände des Verbandes eingehen, das laufende Jahr mit einem Ueberschuss von mindestens ℳ 1000 abschliessen.

Die Verkündigung dieses günstigen Kassenstandes erweckte bei der Versammlung die lebhafteste Freude, die sich in mehrfachen »Hoch's« Luft machte.

Zu Revisoren der Kasse wurden erwählt die Herren John-Hamburg, Försterling-Bremen, Steinbach-Weimar und Volckmann-Koschmin.

Herr Försterling-Bremen dankte sodann im Auftrage des Vereins »Altmannus« dem Verbandsvorstande für die Leitung des Verbandes mit anerkennenden Worten.

Verschiedene, auf die Geschäftsführung des Vorstandes und auf die vorgetragenen Berichte bezügliche Anfragen des Herrn Steinbach-Weimar wurden von den Mitgliedern des Vorstandes beantwortet. An der Diskussion darüber beteiligten sich die Herren John-Hamburg und Försterling-Bremen.

Um 1 Uhr nachts schloss der Vorsitzende mit der Aufforderung an die Anwesenden, sich zu dem am nächsten Morgen stattfindenden Spaziergang rechtzeitig einzufinden, die Versammlung. (Forts. folgt.)

Errichtung eines Zentralbureaus.

Den verehrten Mitgliedern des Verbandes diene zu vorläufiger Kenntnissnahme, dass die Verbandsversammlung den Antrag des Vorstandes, für die Verwaltung des Verbandes ein besonderes Bureau zu errichten, mit kleinen Aenderungen einstimmig angenommen hat. Mit Stimmeneinheit ist sodann der seitherige Vorsitzende zum Geschäftsführer und Erfurt als Domizil des Verbandes und als Sitz der Verbandesverwaltung von 1880 an gewählt worden.

Die jetzige Zusammensetzung des Verbandsvorstandes ist an der Spitze der Nummer bekannt gegeben.

Als nächster Versammlungsort ist Bremen gewählt. **Der Verbandsvorstand.**

Herausgabe eines neuen Liederbuches.

Nachdem ich vor einiger Zeit vom Vorstande des Verbandes mit der Zusammenstellung eines neuen Gärtner-Liederbuches beauftragt worden bin, sind die Vorarbeiten jetzt so weit gediehen, dass mit dem Drucke des Büchleins demnächst begonnen werden kann. Um einigen laut gewordenen Wünschen gerecht zu werden, ersuche ich nochmals diejenigen Verbandsgenossen, die sich im Besitze von zur Verwendung für das Liederbuch geeignetem Material befinden sollten, um gefällige Zusendung.

Da ich für die Dauer der Universitätsferien von Jena abwesend bin, so ersuche ich höflichst Briefe u. s. w. an die unten folgende Adresse gelangen zu lassen.

Robert Gernhard, Bremen b. Neheim, Westfalen.

Ueber das Atmen der Pflanzen.

Von **M. Joist,**
Oekonomie-Inspektor zu Haus Füchten bei Neheim.

In dem Tier- und Pflanzenkörper spielt sich eine grosse Menge von chemisch-physikalischen Prozessen ab, welche auf die verschiedenste Weise das Wachsen und Gedeihen ersterer beeinflussen. Um ein richtiges Verständniss derselben zu erlangen, waren die vielseitigsten und meist auch schwierigsten Beobachtungen und Untersuchungen notwendig, weshalb manche dieser Vorgänge irrig aufgefasst und falsch gedeutet wurden. Wie aber durch redliches Streben und unermüdliches Forschen doch endlich die Wahrheit zu Tage gefördert wird, zeigt uns recht deutlich die nun glücklich gelöste und endgültig entschiedene Frage über das Atmen der Pflanzen.

Bekanntlich besteht das Atmen der Tiere darin, dass aus der atmosphärischen Luft Sauerstoff aufgenommen wird, der sich in dem Körper selbst mit Kohlenstoff verbindet, wie dieses die ausgeschiedene Kohlensäure beweist. Die Benutzung der hierbei notwendigen Respirationsmittel, wie Stärke, Fett etc. berechtigt zu der Annahme, dass gleichzeitig auch Wasser gebildet werde und zwar durch die Verbindung des Sauerstoffs mit dem in jenen enthaltenen Wasserstoff. Durch diese Oxydation wird fast die ganze Wärmemenge frei, welche zur Erhaltung des tierischen Lebens notwendig ist. — Es lag nun der Gedanke nahe, dass bei den Pflanzen ein gleicher oder doch wenigstens ähnlicher Vorgang stattfinden müsse, da das Leben der Pflanze in vieler Beziehung grosse Aehnlichkeit mit dem der Tiere habe. Mit Hülfe der Chemie liess sich denn auch bald der Beweis bringen, dass die chlorophylllosen Pflanzen während ihres ganzen Lebens und die chlorophyllhaltigen im Dunkeln Kohlensäure und Wasser unter gleichzeitiger Wärmeentwickelung ausscheiden und dass also auch hier eine Atmung stattfinde. Weil aber bei den grünen Pflanzen am Tage bezw. im Lichte keine Kohlensäureausscheidung wahrnehmbar ist, so hielt man unter diesen Umständen auch die Atmung für unmöglich. Jedoch konnte bei dieser Annahme keine genügende Erklärung für die Entstehung der Wärme erbracht werden, welche die Pflanze auch am Tage und in gewissen Lebensperioden sogar in bedeutender Menge entwickelt. Es kamen deshalb auch Ingen Housz und Saussure zu der Schlussfolgerung, dass dieses Auftreten von Wärme auf den gleichen Oxydationsprozess zurückzuführen sei wie bei den Tieren; sie wandten der Erforschung dieses letzteren ihre Tätigkeit zu und kamen bald zu der Erkenntniss, dass die grüne Pflanze auch im Lichte atme. Aber es erhoben sich gewichtige Stimmen gegen diese Anschauungen; man hielt dieselben für unvereinbar mit dem damals fast allgemein anerkannten Prinzip der Zweckmässigkeit, welches in der Natur herrschen solle, und fürchtete letzterem Abbruch zu tun durch die Annahme, dass die grüne Pflanze auch am Tage den Kohlensäuregehalt der Luft vermehre und nicht einzig und allein für die Befreiung des zum Leben der Menschen und Tiere notwendigen Sauerstoffs tätig sei. Es waren diese letzteren Ansichten damals so allgemein anerkannt, dass selbst der auf dem Gebiete der Pflanzenphysiologie hochberühmte Liebig noch in den sechsziger Jahren ein eigentliches, ununterbrochenes Atmen der grünen Pflanzen nicht anerkennen wollte. Es darf uns deshalb auch nicht wundern, dass man in älteren und selbst noch manchen neueren botanischen Lehrbüchern diese Lehrsätze über Atmung der grünen Pflanze findet, welche sich zur Hauptsache in folgendem Ausdruck zusammenfassen lassen: Die grüne Pflanze atmet am Tage Kohlensäure ein und Sauerstoff aus, während in der Nacht das Umgekehrte stattfindet; beide Vorgänge bezeichnet man mit dem Namen Atmung oder Respiration. — Jedoch schon in den fünfziger Jahren hatte man damit begonnen, die Beobachtungen von Saussure etc. in der richtigen Weise zu würdigen. J. Sachs, O. Brefeld, A. Meyer, Pfeffer etc., Männer, welche sich in der Pflanzenphysiologie einen bedeutenden Ruf erworben haben, suchten die Theorie der Pflanzenatmung durch exakte Versuche näher zu prüfen, und lieferten, gestützt auf letztere, auch bald den sicheren Beweis, dass die grüne Pflanze nicht nur in der Nacht, sondern auch am Tage Sauerstoff aufnehme und Kohlensäure bilde, also wirklich atme.

Hierdurch trat die Lehre über die physiologischen Vorgänge im Innern der grünen Pflanze in ein neues Stadium, denn es zeigte sich, dass dort gleichzeitig zwei chemische Prozesse stattfinden, welche einander diametral gegenüberstehen, nämlich Kohlensäurebildung und Kohlensäurezersetzung. War nun schon die der bisherigen Anschauungsweise entsprechende Bezeichnung zweier ganz verschiedener Vorgänge mit demselben Namen nicht korrekt, so konnte dieselbe für die Zukunft noch weniger beibehalten werden; denn sonst hätte man diese beiden ganz entgegengesetzten und doch zu gleicher Zeit sich abspielenden Prozesse mit demselben Ausdruck der Respiration belegen müssen, was aber unzweifelhaft die Veranlassung zu mancherlei Irrungen gewesen wäre. J. Sachs half diesem Uebelstande dadurch ab, dass er diese beiden Vorgängen mit denselben Namen belegte, welche im Tierreiche schon längst zur Bezeichnung der gleichen Prozesse gedient hatten und unterschied zwischen Assimilation und Respiration. Erstere findet nur am Tage statt, d. h. es wird unter Einwirkung des Lichtes im Chlorophyll der Pflanze aus Kohlensäure und Wasser zunächst Stärke gebildet, welche später durch Aufnahme oder Ausscheidung einzelner Elemente oder Atome sich in die verschiedenartigsten Verbindungen umwandeln kann. Die grüne Pflanze eignet sich also auf diese Weise Stoffe an, von denen sie nur einen Teil des Sauerstoffs wieder ausscheidet, weshalb man denn auch ganz zweckmässig diesen Vorgang mit dem Namen Assimilation (Aneignung) belegt. — Das Atmen der grünen Pflanze aber geht ununterbrochen während ihres ganzen Lebens vor sich; es besteht in der Aufnahme von Sauerstoff und Ausscheidung von Kohlensäure. Sie ist also der tierischen Atmung ganz analog und kann deshalb

korrekterweise nur allein mit dem Namen Respiration belegt werden.

Wie geringwertig dieser Unterschied zwischen der älteren und neueren Lehre auch auf den ersten Blick erscheinen mag, so hat derselbe doch für jeden, welcher einiges Interesse für die Forschungen und Errungenschaften auf dem Gebiete der Botanik hegt, eine hohe Bedeutung: denn nur durch die Annahme, dass auch bei der grünen Pflanze am Tage eine wirkliche Atmung (Oxydation) vor sich gehe, lassen sich, wie schon früher angedeutet wurde, einige sehr wichtige physiologische Vorgänge im Innern der Pflanze erklären. Es mögen deshalb auch hier einige Beweise Platz finden, welche sich für die Richtigkeit dieser neueren Anschauungen erbringen lassen. Des allgemeinen Verständnisses wegen soll aber auch das Atmen der niederen Pflanzen so viel als möglich berücksichtigt werden.

Lassen wir den Samen einer beliebigen Pflanze, deren Trockengewichtsmenge durch Vergleich mit Samen derselben Spezies, Grösse etc., vorher bestimmt worden ist, im Dunkeln keimen, so werden wir schon nach kurzer Zeit finden, dass die Samen einschliesslich der aus ihnen hervorgegangenen Keimlinge, also bei einer Zunahme des Volumens, leichter geworden sind. Ja, selbst wenn sich aus dem Keimling ein Pflänzchen entwickelt hat, welches vielleicht einen 20—50 mal so grossen Raum einnimmt als der Same, so wird jenes doch leichter sein als letzterer. Es muss also hier eine Verminderung der Substanz stattgefunden haben, d. h. es sind Stoffe, welche früher in dem Samen enthalten waren, ausgeschieden worden. Welcher Art diese ausgeschiedenen Stoffe sind, lässt sich durch einen einfachen Versuch nachweisen. Bringt man nämlich die keimenden Samen in einen Behälter, der nach allen Seiten hin von der atmosphärischen Luft hermetisch abgeschlossen ist und lässt nur an einer Seite eine verschliessbare Oeffnung, so kann man ganz nach Belieben jene Stoffe austreten lassen und einer genauen Untersuchung unterziehen. Bringen wir nun in jene Oeffnung eine enganschliessende Röhre, die in ein Gefäss mit Kalklösung mündet, so tritt schon nach kurzer Zeit eine Trübung letzterer ein. Dieses ist ein sicherer Beweis dafür, dass sich kohlensaurer Kalk gebildet hat und also Kohlensäure ausgeschieden worden ist. Ebenso zeigt ein höherer Gehalt von Wasserdampf an, dass sich Wasser gebildet hat. Untersucht man nun die gekeimten Samen, deren Zusammensetzung früher wenigstens vergleichsweise festgestellt wurde, auf die verloren gegangenen Stoffe, so zeigt sich 1. dass letztere fast ausschliesslich aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen, 2. dass aber die Menge des hierbei gebundenen Sauerstoffs weit geringer ist, als die, welche sich in Kohlensäure und Wasserdampf vorfindet. Dieses ist dadurch zu erklären, dass sich auch die Sauerstoffmenge des Behälters vermindert hat, und zwar um das gleiche Quantum, welches als Ueberschuss in den von den Samen ausgeschiedenen Produkten vorkommt. Zu dieser Atmung können sehr verschiedene Stoffe verwendet werden wie z. B. Stärke, Zucker, Oel etc.; unter gewissen Umständen dienen aber auch selbst stickstoffhaltige Verbindungen diesem Zwecke. — Als ein weiteres Produkt dieses Keimungsvorganges ist aber ferner noch eine Wärmeentwickelung zu verzeichnen, welche eben durch die oben angegebene Verbindung des Sauerstoff mit Kohlenstoff und Wasserstoff hervorgerufen wird. Beruht doch auch die Wirkung unserer Heizungsmaterialien einzig und allein auf der schnellen oder langsamen Verbindung dieser drei Elemente mit einander. Dass aber auch durch die Keimung eine bedeutende Wärmemenge frei werden kann, sehen wir schon bei der Malzbereitung; zwar ist dieselbe bei einzelnen Samen gering und beträgt meist nur $1/15$—$1/10$ Grad C., jedoch reicht dieselbe hin, um eine Umänderung und Wanderung der in den Samen enthaltenen Reservestoffe zu bewirken. Wir finden es deshalb auch sehr erklärlich, dass die Keimung auch dann noch vor sich gehen kann, wenn z. B. bei niedrigen Temperaturen die Assimilation vollständig stille steht. Ja, man hat die Beobachtung gemacht, dass Weizenkeimlinge in Eis hineingewachsen waren, welches man mit ihnen in den Keller gebracht hatte. Wenn auch bei dieser eigentümlichen Wachstumserscheinung jedenfalls noch andere Umstände mitgewirkt haben, so ist dieselbe doch auch zum Teil auf die bei der Keimung stattfindende Oxydation zurückzuführen. — Wir haben es also hier, wie bei den Tieren, mit einer eigentlichen Atmung zu tun, es zeigen sich dieselben Zersetzungsprodukte und die gleichen Wirkungen, es geht eine wirkliche Respiration vor sich.

Bringen wir anstatt der keimenden Samen niedere sog. chlorophylllose, oder auch bleichsüchtige (etiolirte) höhere Pflanzen und selbst eine grüne Pflanze im Dunkeln in den oben erwähnten Behälter, so treten dieselben Erscheinungen auf wie bei ersteren. Wir können also den allgemeinen Satz aufstellen, dass bei allen Pflanzen, bei denen entweder das Chlorophyll fehlt (niedere Pflanzen) oder ausser Tätigkeit gesetzt ist (z. B. durch momentane oder dauernde Entziehung des Lichtes) nachweislich eine Atmung stattfindet.

Diese angeführten Tatsachen, welche wenigstens zum Teil auch bei den im Lichte wachsenden höheren Pflanzen wahrnehmbar sind, führten auf die früher angedeutete Vermutung, dass auch die grüne Pflanze am Tage atmen müsse. Die Schwierigkeit der Beweisführung war es aber, welche selbst hohe Gelehrte lange in Irrtum gefangen hielt. Es scheitert nämlich der Versuch einer genauen Beobachtung dieses Vorganges an dem Umstande, dass die grüne Pflanze im Lichte zwei Tätigkeiten ausübt, die einander geradezu gegenüberstehen; es geht eine Desoxydation und eine Oxydation vor sich, wobei letztere zudem noch den Kürzeren zieht. Im Lichte nämlich zersetzt die grüne Pflanze durch ihr Chlorophyll Kohlensäure, scheidet Sauerstoff aus und vereinigt den zurückbehaltenen Kohlenstoff mit Wasser zu Stärke. Durch diese Assimilation wird aber eine mindestens 16 mal so grosse Quantität Kohlensäure zersetzt, als in derselben Zeit durch die Respiration gebildet wird. Dazu kommt noch, dass das Chlorophyll dieses letztere Oxydationsprodukt gleich nach der Entstehung wieder grössten-

teils in seine Bestandteile zerlegt, so dass sich in den Ausscheidungsstoffen kaum noch eine Spur von Kohlensäure nachweisen lässt. Wir können deshalb auch die Ausscheidung von Kohlensäure nicht als ein Hauptbeweismittel für das Atmen der grünen Pflanzen ansehen und sind deshalb genötigt, zu diesem Zwecke andere Tatsachen vorzuführen. (Schluss folgt.)

Celosia pyramidalis.



Celosia pyramidalis.

Wenn wir uns zuweilen versucht fühlen, für etwas, was wir selbst lieb gewonnen, auch bei anderen Sympathien zu erwecken, so wird das nicht selten als etwas leidenschaftliches bezeichnet und als ein Mittel, das nicht gerade das schönste ist, wenn man es benutzt, um für etwas Reklame zu machen. In vielen Fällen ist dem so, das gebe ich selbst gern zu, doch die Fälle, um die es sich hier handelt, die Angelegenheiten, welche wir in unserer Zeitung zur Sprache bringen, sind meist solcher Art, dass wir uns dieses Mittels, dieses Weges bedienen müssen, um bei vielen ein Wort zu Gunsten einer oft vergessenen oder verkannten und dabei doch schönen Pflanze oder Blume zu reden. Heute habe ich meine kurze Notiz mit *Celosia pyramidalis* überschrieben und ich habe auch das Vergnügen, diese Notiz durch ein Bild etwas anziehender machen zu können; ob ich damit erreiche, was ich gern möchte, nämlich dass diese *Celosia* etwas allgemeinere Achtung sich erwirbt, muss ich dahin gestellt sein lassen und mich mit der Hoffnung begnügen.

Die *Celosia pyramidalis*, ein seit vielen Jahren im Handel bekanntes Sommergewächs, ist bei uns fast noch weniger geachtet, als die in England so hoch geschätzten *Celosia cristata*-Arten. Dabei ist sie, wenn mit einiger Sorgfalt kultivirt, eine so sehr schöne und dankbare Sommerblume und ganz besonders auch zur Topfkultur zu empfehlen. Als vor mehreren Jahren die von England eingeführte Varietät von *Celosia pyramidalis „Reids Perfection“* durch nebenstehendes Bild veranschaulicht wurde, glaubte ich, diese Abbildung werde zugleich auch den den älteren Familien angehörigen etwas mehr Verbreitung verschaffen; doch darin habe ich mich jedenfalls geirrt, denn selbst für *„Reids Perfection“* ist die Liebhaberei scheinbar wieder eingeschlafen. Sehen wir indess von dieser neueren Varietät ganz ab und behandeln wir nur *Celosia pyramidalis* in ihren so sehr verschiedenen Färbungen, wir werden bei einigem Fleisse tatsächlich uns des Erfolges freuen.

Zeitig im April in Satnäpfe mit leichter sandiger Erde ausgesäet, stellt man sie etwas warm, pikirt sie, nachdem sie aufgegangen und hält sie zunächst noch warm und geschlossen. Wenn etwas erstarkt, tut man gut, sie noch einmal weiter aus einander zu pikiren oder man pflanzt sie gleich in kleine Töpfe, in welchen man sie denn allmälig etwas an die Luft gewöhnt. Sobald sie durchgewurzelt, pflanzt man sie wieder um in grössere Töpfe und wiederholt dies so oft, bis man die Grösse der sogenannten Levkoyen-Töpfe erreicht hat. Beim Verpflanzen nehme man jedoch stets eine möglichst fette Erde, denn diese ist die Hauptbedingung zur vollkommenen Ausbildung, welche sie in den ebengenannten Töpfen erreichen. Die schönen pyramidenartigen Pflanzen, deren Triebe sämmtlich in reicher Blütenbildung enden, lassen sich besonders vorteilhaft zur Einzel-Aufstellung sowohl in Rasenparterres als auch auf Treppengeländern etc. verwenden und wirken an solchen Orten ausserordentlich effektvoll. Auch als Freilandgewächs behandelt, sind sie durchaus nicht empfindlich, wenn sie, bevor ausgepflanzt, erst recht kräftig geworden und vollständig abgehärtet sind. Bei Blattpflanzengruppen sah ich sie mit gutem Erfolg verwendet. Ein kleiner Versuch wird hinreichend lehren, dass diese *Celosien* wirklich kulturwürdig sind.

C. Rotter.

Beitrag zur Charakteristik der verschiedenen Asternsorten.

Von **W. Hoeninghaus** in Gent.

Die Astern, die uns als beliebte Florblumen jetzt in den verschiedensten Kulturformen entgegentreten,

stammen aus China, von wo sie gegen das Jahr 1731 von einem Franzosen d'Jncarville nach Europa geschickt wurden. Der botanische Name wurde ihnen von dem niederrheinischen Botaniker Nees von Esenbeck beigelegt, und zwar nannte er dieselben *Callistephus sinensis*. Der Name stammt aus dem Griechischen und bedeutet »Schönkranz«. Ausser diesem botanischen Namen führen die Astern noch eine Menge Synonima, z B.:

Aster sinensis. L.
Callistemma hortensis. Cassini.
Callistephus hortensis. Nees.
Diplopappus sinensis. Lessing.

Die Stammform der Asternblüte ist die einfache Compositenblüte, bestehend aus einer Scheibe dicht gedrängter gelber Röhrenblütchen, an derem Umfang sich ein Kranz blauer, purpurner oder weisser Strahlenblütchen in 3—4 Reihen ausbreitet. Aus dieser einfachen Blütenform sind nun im Laufe der Jahre eine Menge Varietäten erzielt worden, und zwar hat sich die Pflanze durch die Kultur sowohl im Bau ihrer Blüten als auch in ihrem Habitus nach den verschiedendsten Richtungen verändert. Es sind somit eine Reihe ganz verschiedener Formen entstanden, welche im Handel unter dem Namen Pyramiden-, Kugel-, Riesen-, Zwerg- etc. Astern auftreten.

Es ist nun meine Absicht, in diesen Zeilen eine kurze Charakteristik der verschiedenen Formen zu geben, aus welcher sich sowohl die Form und Bauart der Blüte, als auch der Habitus der Pflanze leicht ersehen lässt. Zu diesem Zwecke habe ich ein System entworfen, in welchem ich die Astern in verschiedenen Gruppen einreihe.

Schon in dem von Dr. Grönland und Th. Rümpler herausgegebenen Buche »Vilmorins ill. Blumen-Gärtnerei« finden wir eine Einteilung des Astern-Sortiments, und zwar ist dieselbe begründet auf die Grösse des Winkels, den die Seitenäste mit dem Stamm bilden. Nach diesem Systeme dürfte es immerhin einige Schwierigkeiten bereiten, eine Aster so zu bestimmen, dass ihre Bauart in Bezug auf Blume und Habitus gleich klar vor Augen liegt.

In dem hier aufgestellten Systeme nehme ich als Grundeinteilung die Form der Blütenblättchen an, und erhalte so drei grosse Abteilungen:

1) Astern mit zungenförmigen Blütenblättchen.
2) Astern mit röhrenförmigen Blütenblättchen.
3) Astern mit nadelförmigen Blütenblättchen.

Zu Unterabteilungen nehme ich den Habitus der Pflanze als Norm an; derselbe kann sein: entweder pyramidenartig, d. h. mit in spitzem Winkel angesetzten Seitentrieben, so dass die Pflanze eine umgekehrte Pyramide darstellt, oder aber kugelartig, d. h. mit Seitentrieben, die in einem grösseren Winkel, 30—45° angesetzt sind, so dass ein lockerer mehr sparriger Wuchs entsteht und sich die ganze Pflanze der Kugelform nähert.

Somit erhalten wir 6 Klassen, von denen die erste und zweite je 2 Ordnungen enthalten, nämlich a) hohe, b) zwergförmige Astern.

Wir erhalten somit folgende Gruppirung:

A. Astern mit zungenförmigen Blütenblättchen.

I. Klasse. Astern mit pyramidalem Wuchse.

1. Ordnung: Hohe.

Truffauts Paeonienblütige Perfection-Pyramiden-Aster. Sie stammt aus Frankreich, von wo sie vor ca. 25 Jahren eingeführt wurde. Sie zeichnet sich aus durch ihren pyramidalen Wuchs, ihren Blütenreichtum und besonders durch den päonienartigen Bau ihrer Blumen. Die Petalen sind sämmtlich nach der Mitte geneigt und bilden so eine feste, schön geschlossene Blume.

Eine Abart hiervon, die von E. Benary in Erfurt gezüchtete Zwerg-Perfection-Aster, unterscheidet sich von der Truffaut-Aster nur dadurch, dass sie nur die halbe Höhe der ersteren erreicht. Die Truffaut-Astern zeichnen sich ferner aus durch ihre lebhaften Farben, so dass sie wohl die Perle der ganzen Astern-Kollektion genannt werden können.

Rosen-Aster. Zeigt einen etwas niedrigeren Wuchs als die eben erwähnte Truffaut-Aster. Die äusseren Petalen sind nach aussen gebogen, während die inneren päonienartig sich nach innen neigen. Die Blume ist hochgewölbt. Bei der folgenden Sorte, der

Victoria-Aster, liegen die Petalen dachziegelförmig übereinander und sind sämmtlich nach aussen gebogen. Die Blume ist hoch gebaut. Die Victoria-Aster wird fast ersetzt durch die

Hohe Chrysanthemum-Aster, deren Blumen etwas flacher gebaut sind, die als Pflanze jedoch einen lockeren Wuchs zeigt. Die abgeschnittenen Blumen ersetzen die Victoria-Aster. Die

Washington-Aster zeichnet sich aus durch die enorme Grösse ihrer Blumen. Dieselben erreichen einen Durchmesser von 12—13 cm. Die Petalen biegen sich nach aussen und liegen dachziegelförmig übereinander. Die Blume ist halbhoch gebaut.

Riesen-Kaiser-Aster. Diese ist besonders daran leicht erkenntlich, dass sie nur einen kräftigen Blütenstiel treibt. Die Blumen sind gebaut wie bei der Washington Aster und erreichen manchmal dieselbe Grösse. Sie wurde vor ca. 20 Jahren von Gottholt & Comp. in Arnstadt eingeführt. Eine Abart der Riesen-Kaiser-Aster ist diejenige mit kandelaberförmigen Seitentrieben. Dieselben sind fast rechtwinklig angesetzt und gehen erst in einem kurzen Abstande in einem Bogen nach oben. Der Charakter der eigentlichen Riesen-Kaiser-Aster geht hierbei fast gänzlich verloren.

Kronen-Aster, auch *Kranz-* oder *Kokardeau-Aster*. Ist schön pyramidal gebaut. Die Blumen haben einen weissen Stern. Die Petalen biegen sich nach innen, jedoch nicht nach Art der Truffaut-Aster.

Imbriqué Pompon-Aster. Hat ebenfalls pyramidalen Wuchs. Die Blüten sind kurz geschnitten, müssen hoch gebaut und rund sein, und dürfen gar keine oder doch nur wenig Röhren im Zentrum zeigen.

2. Ordnung: Zwergartige.

Zwerg-Victoria-Aster. Hat dieselben Blüten wie die Victoria-Aster. Ihr Wuchs ist kaum halb so hoch als bei jener.

Zwerg-Pyramiden-Aster. Sie ist gedrungen bouquetförmig gebaut, wie die folgende Sorte der Boltze-Aster. Die Pflanze hat jedoch einen lockeren Wuchs und ist wohl noch ein halb mal höher als jene. Die Blüten sind wie bei der folgenden.

Zwerg-Bouquet-Aster, Boltze's. Blumen voll und rund gebaut und ziemlich flach gewölbt. Die Pflanze ist nach oben zu breit, so dass die Blumen von oben gesehen in einem flachen Bouquet stehen. Die Boltze Aster wird 20—25 cm hoch.

Zwerg-Kocardeau-Aster. Erklärt sich schon durch den Namen; sie hat eine weisse Mitte und den Blütenbau der Kronen-Astern überhaupt, ist aber zwergartig.

Zwerg-Bouquet-Pyramiden-Aster. Ist mittelhoch und pyramidal gebaut. Die Blüten sind rundgeschnitten und halbhoch gewölbt. Sie stehen schön bouquetförmig, sind teils zungenförmig, teils röhrig.

II. Klasse. Astern mit kugelförmigem Wuchse.

1. Ordnung: Hohe.

Goliath-Aster. Ist leicht erkenntlich an ihrem robusten Wuchs, der sich sowohl an der Pflanze, wie auch an der Blüte kundgibt. Die Blüten sind halbhoch gebaut, die Petalen nach aussen geneigt.

Paeonienblütige Kugel-Aster, Uhland-Aster. Hat denselben Blütenbau wie eine Truffaut-Aster. Der Bau der Pflanze ist jedoch sparriger, kugelförmig und niedriger als bei der Truffaut-Aster.

2. Ordnung: Zwergförmige.

Zwerg-Aster. Es sind kleine Pflanzen von ca. 15—20 cm Höhe. Die Blüten stehen auf Stielen, die aus der Blattrosette strahlenförmig hervorbrechen, so dass die Pflanzen den Habitus einer Kugel-Aster erhält. Die Blüten müssen gut gefüllt und hoch gebaut sein.

Shakespeare-Aster. Hat runde kurzgeschnittene, pomponähnliche Blüten, welche nicht im Bouquet, sondern nach Art der Zwerg-Astern angeordnet stehen, denen diese Sorte sehr nahe kommt. Die Pflanze ist jedoch kleiner als jene.

Zwischen diesen beiden ersten Klassen stehen nun noch die *Anmut-Aster.* Ihr Wuchs ist nicht pyramidal und nicht kugelförmig zu nennen, hält vielmehr die Mitte zwischen beiden. Die Anmut-Aster ist sehr reichblühend, 60—100 Blüten an einer Pflanze sind keine Seltenheit. Sie eignet sich somit am besten für Marktgärtner zum Einpflanzen in Töpfe, sowie auch zum Schneiden. Die Blüten sind mittelhoch gebaut, die Petalen stehen nach aussen geneigt.

Die *Zwerg-Chrysanthemum-Aster.* Hält im Wuchs auch die Mitte zwischen pyramiden- und kugelförmig. Die Blüten sind wie bei der hohen Chrysanthemum-Aster. Die Pflanze wird 25—30 cm hoch.

B. Astern mit röhrigen Blütenblättchen.

III. Klasse: Astern mit pyramidalem Wuchs.

Pyramiden-Aster. Sie besitzt einen ausgeprägt pyramidalen Wuchs, ihre Blumen sind halbhoch gewölbt und vollkommen röhrig.

Victoria-Zellen-Aster. Sie ähnelt in Grösse der Pflanze und im Bau der Blumen ganz der Victoria-Aster, zu Klasse I gehörig. Die Blumenblättchen sind jedoch sämmtlich zellenförmig.

Mosaik-Aster. Hat ebenfalls den Bau einer Victoria-Aster. Die Blumenblättchen sind sämmtlich zellenförmig und hat jedes Röhrchen am oberen Ende zwei weiss gefärbte Widerhaken, welche der Blume ein mosaikartiges Aussehen verleihen.

IV. Klasse: Astern mit kugelförmigem Wuchs.

Kugel-Aster. Sie hat den ausgeprägtesten kugelförmigen Bau. Die Blüten haben eine kleine Manchette von Zungenblättchen. Die inneren Blütchen sind sämmtlich röhrig. Die Blumen müssen hochgewölbt und dicht gefüllt sein. Die Pflanze ist viel robuster gebaut als die nun folgende.

Feder- oder *Röhr-Aster.* Die Blumen sind ganz geröhrt, mittelhoch gewölbt und haben meistens eine matte Färbung. Die Blumen sind kleiner als die der vorhergehenden Sorte.

Betteridge- oder *Reids-Aster.* Hat kleine Blüten, die sich im Bau einer Pompon-Asterblüte nähern; sie besitzen eine Manchette. Die Pflanze ist locker gebaut und höher als die Kugel-Aster.

Als eine Mittelsorte zwischen Klasse III und IV stehen die *Schiller-Astern.* Sie gleichen im Habitus ganz den Anmuts-Astern, mit denen sie auch die Reichblütigkeit gemein haben. Die Blumen sind indessen ganz röhrig.

C. Astern mit nadelförmigen Blütenblättchen.

V. Klasse: Astern mit pyramidalem Wuchs.

Igel- oder *Nadel-Perfection-Aster.* Sie hat einen wilderen Wuchs als die Victoria-Aster, die Blumen sind mittelhoch gewölbt; sämmtliche Blütenblättchen sind nadelförmig.

Kronen-Igel-Aster. Hat denselben Wuchs wie letztbeschriebene Sorte. Die Blumen haben, wie alle Kronen-Astern, weisse Mitte.

Victoria-Nadel-Aster. Hat genau den Wuchs einer Viktoria-Aster. Die Blumen sind hochgewölbt und rundgeschnitten; die Petalen sämmtlich nadelförmig.

VI. Klasse: Astern mit kugelförmigem Wuchse. Fehlen.

Mit diesen aufgeführten Sorten glaube ich die Hauptsächlichsten unter den Asternsorten charakterisirt zu haben. Die übrigen in den Katalogen noch aufgeführten Sorten haben teils geringeren blumistischen Wert oder lassen sich mit Leichtigkeit in dieses System einreihen.

Bei der Beschreibung habe ich nur Musterblumen angenommen, so vollkommen ich solche nur erreichen konnte. Vielleicht findet mancher meiner Herren Kollegen eine unter dem einen oder andern Namen bezogene Asternsorte mit meiner Beschreibung nicht übereinstimmend. Es hat dies darin seinen Grund, dass in manchen Geschäften die Arbeit des Auszeichnens der Samenträger nicht streng genug vorgenommen wird.

Manchen meiner Herren Kollegen, die nicht Gelegenheit hatten, der Kultur dieser schönen Florblume in allen ihren Formen näher zu treten, glaube ich mit dieser Aufstellung einen Dienst erwiesen zu haben, indem dieselbe sie in den Stand setzt, die vielen in den Katalogen aufgeführten Asternsorten wenigstens einigermassen beurteilen zu können.

Zur Tagesgeschichte.

Rosenausstellung in Solingen. Der Verein zur Beförderung der Rosenkultur im bergischen Lande, von dessen erster Ausstellung wir im vorigen Jahrgang Seite 128 berichteten, hat einen recht erfreulichen Aufschwung genommen und ist durch kostenfreie Verteilung von Edelreisern, durch Verlosung der aus Vereinsmitteln von den Mitgliedern angekauften oder von diesen geschenkten Rosenbäumchen, durch gemeinschaftlichen Bezug neuer Sorten, durch Bekanntgabe der Kulturerfahrungen der Mitglieder, durch praktische Unterweisung im Okuliren, Schneiden etc. mit Erfolg bemüht gewesen, seinen übernommenen Aufgaben gerecht zu werden. Die Mitglieder des Vereins gehören ihrer Mehrzahl nach dem mittleren Bürger- und dem Arbeiterstande an, doch befinden sich auch einige Gärtner unter ihnen. Die zweite Ausstellung des Vereins fand am 13. Juli statt und zeigte diese hinsichtlich des Arrangements, der Beteiligung, der Richtigkeit der Benennungen etc. einen bemerkenswerten Fortschritt gegen das Vorjahr. Die Aufstellung der einzelnen Sortimente auf zweiseitige, 5—6 stufige, auf Tischen aufgebaute, sich nicht über Gesichtshöhe erhebende Stellagen, deren Zwischenräume mit Tannenreisig und grünem Mos belegt waren, die Befestigung der einzelnen Sorten in spitze, eigens angefertigte, ca. 10 cm hohe Fläschchen mit breitem, ein Umfallen verhindernden Boden, die Befestigung der Etiquetten bei einzelnen Sortimenten, die in passender Grösse und hübscher Form aus starkem Kartonpapier geschnitten sich an feinem Draht, dessen zweites Ende zum Zusammenhalten der einzelnen Blumen diente, leicht lesbar hinter den Blumen erhoben, war musterhaft und Nachahmung verdienend. Wir werden im nächsten Jahrgange zur zeit der beginnenden Rosenausstellungen diese Vorrichtungen genauer beschreiben und durch Abbildungen erläutern.

Mit abgeschnittenen Rosen waren 24 Aussteller erschienen, darunter einzelne mit über 120 Sorten. Eine Prämiirung fand statt in der Weise, dass die Einsendungen seitens eines Preisrichterkollegiums klassifizirt wurden als Leistungen ersten, zweiten und dritten Ranges. Mit dem Prädikat ersten Ranges wurden 6, mit dem zweiten Ranges 9 und mit dem dritten Ranges 9 Sammlungen bedacht. Es waren ausserdem von verschiedenen Ausstellern noch hoh- und niederstämmige Rosen in Töpfen, Zimmerpflanzen, Erdbeeren etc. aufgestellt.

Das Projekt, die in der wittstocker Rosen-Rangliste aufgeführten, mit den meisten Stimmen bedachten Sorten in einer besonderen Zusammenstellung den Besuchern vorzuführen, kam leider nicht ganz zur Verwirklichung. Es fehlte an Raum, auch waren die Mitglieder des Komité's, die zugleich Aussteller waren, durch Aufstellung ihrer eigenen Sortimente mit Arbeiten überhäuft. Hoffentlich wird der Verein bei Vorbereitung seiner nächstjährigen Ausstellung Vorkehrungen treffen, dass diese zur Belehrung der Besucher sehr zweckdienliche Aufstellung durchgeführt werden kann.

Der Besuch des Publikums war ein sehr reger; zu manchen Zeiten war die Zirkulation in dem allerdings nicht sehr geräumigen Ausstellungslokal vollständig gehemmt.

Versandt der Blumenzwiebeln aus Holland. Der Verein von Blumisten und Samenhändlern in Haarlem, dessen Vorsitzender Herr J. H. Krelage, unser sehr geschätzter Mitarbeiter ist, macht im Auftrage der General-Versammlung des Vereins bekannt, dass infolge der ungünstigen Witterung in diesem Jahre die Absendung der Blumenzwiebeln später als gewöhnlich erfolgen wird. Das stete Regenwetter hat nicht allein die Arbeiten verzögert, sondern auch das Trocknen der Zwiebeln verhindert.

Fragekasten.

Frage 126: Wie vertilgt man schnell und sicher die Maulwurfsgrillen (Werren)?

Frage 127: Welche Erdbersorten eignen sich zum Anbau, um den ganzen Monat Juli Erdberen zu haben? Wo und zu welchem Preise sind dieselben käuflich?

Frage 128: Welche ist die grossblättrigste und schnellwachsendste Linde?

Frage 129: Wo kann man Magnolien mit Ballen kaufen?

Personalnachrichten.

Unser Verbandsmitglied, der königliche Hofgärtner Herr Friedrich Hillebrecht zu Schloss Benrath bei Düsseldorf, starb nach langen Leiden am 8. August nach eben vollendetem 55. Lebensjahre. Ausführliche biographische Notizen folgen in der nächsten Nummer.

Der Baumschulbesitzer J. H. Behnike zu Güstrow in Mecklenburg, ein um die Verbreitung guter Obstsorten in Norddeutschland hochverdienter Mann, starb im 74. Lebensjahre am 8. Juli d. J.

Bevorstehende Ausstellungen.

Nachtrag zu der in Nr. 15 veröffentlichten Liste.

Cannstadt. Württembergischer Gartenbau-Verein. 25.—29. Sept. Anmeld. an Herrn Carl Scheidecker, Stuttgart, Hirschstr. 11.

Leipzig-Connewitz. Gärtner-Verein. 23.—26. Aug. Anmeld. an die Ausstellungskommission.

Prag. Obstbaumzucht-Verein für Böhmen. Internationale Obst-Ausstellung. 27.—30. Sept. Anmeld. an die Ausstellungskommission.

Wittstock. Verein für Gartenbau und Landwirtschaft. 27.—29. Sept. Anmeld. an Herrn Friedr. Schneider II.

Zwickau. Gartenbau-Gesellschaft. 21.—25. Aug. Anmeld. an die Ausstellungskommission.

Anzeigen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 17. 1. September 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **P. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treuckler**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: C. Rotter, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; **Robert Bernhard**, Jena, Unterlauengasse, und **M. John**, Hamburg, Uhlenhorst, Bethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Bericht über die Verbandsversammlung zu Kassel vom 2.—4. August 1879.

(Fortsetzung.)

Sitzung vom 3. August.

Die um 9 Uhr vormittags durch den Vorsitzenden eröffnete Versammlung tritt, nachdem die Liste der Anwesenden verlesen, ein in die Beratung des ersten Antrags des Verbandsvorstandes:

»Der Verband errichtet für die Erledigung der Verwaltungsarbeiten, für die Redaktion und Expedition der Verbandszeitschrift und für die Kassenverwaltung ein eignes Bureau mit einem besoldeten Geschäftsführer.«

Rotter-Erfurt begründet diesen Antrag und weist darauf hin, dass die Verwaltungsarbeiten in der letzten Zeit mit der zunehmenden Ausbreitung des Verbandes, nach dem zweimaligen Erscheinen der Zeitung und mit der steigenden Verbreitung derselben so enorm angewachsen seien, dass zur Erledigung auch nur der dringendsten Arbeiten die Zeit praktisch beschäftigter Mitglieder nicht ausreiche. Der erfreuliche Aufschwung des Verbandes lege uns die Pflicht auf, geeignete Einrichtungen zu treffen, um nicht nur die weitere Ausbreitung des Verbandes zu befördern, sondern auch das seither Errungene dauernd festzuhalten und die Existenz des Verbandes zu sichern, indem für die Verbandsverwaltung ein besonderes Bureau errichtet wird, dessen Vorstand seine ganze Arbeitskraft unbeschränkt dem Verbande widmen könne.

Schlegel-Leipzig spricht für den Antrag, besonders wenn die Kasse in der Lage sei, die entstehenden Mehrausgaben ohne Gefährdung des Verbands zu decken.

John-Hamburg teilt mit, dass der von ihm vertretene Verein eine ähnliche Einrichtung projektirt habe, den hierauf bezüglichen Antrag jedoch zu Gunsten des

Vorstandsantrages — den der Verein mit Freude begrüsste — zurückgezogen habe. Da die vorgeschlagene Besoldung für den Geschäftsführer sehr niedrig sei, so empfiehlt Redner, dass es dem Geschäftsführer freigestellt werde, seinen Wohnsitz nach Belieben da, wo es ihm am vorteilhaftesten erscheine, zu wählen.

Rotter-Erfurt führt aus, dass die vorgeschlagenen Gehaltssätze vorläufig genügen und gibt die Gründe an, die die Wahl des Sitzes der Verbandsverwaltung seitens des Verbandes notwendig machen.

Möller-Barmen gibt zu den Ausführungen der Vorredner erläuternde Bemerkungen aus seiner Praxis als Verbandsvorsitzender und betont die Notwendigkeit, dass der Verband selbst den Wohnsitz seines Geschäftsführers und damit das Domizil des Verbandes bestimmen müsse.

Ein Schlussantrag wird angenommen und bei der Abstimmung der Antrag des Vorstandes einstimmig genehmigt.

Die Versammlung tritt sodann in die Spezialdiskussion des den Mitgliedern in der versandten Tagesordnung bekannt gegebenen Vertragsentwurfes ein. Die von den Pflichten des Geschäftsführers handelnden Bestimmungen geben zu keiner Diskussion Veranlassung. In Bezug auf die Verwaltung der Kasse wird durch

Steinbach-Weimar beantragt, von dem Geschäftsführer eine Kaution von 100 ℳ zu verlangen.

John-Hamburg will diese Kaution auf 300 ℳ bemessen sehen.

Möller-Barmen gibt Mitteilung von einem Antrage des Gartenbauvereins zu Mehlem, der für die Kassenverwaltung einen besonderen Kassirer und von diesem eine Kaution gestellt sehen will. Redner bemerkt, zweckmässiger als eine Kaution sei, dem Geschäftsführer niemals freie Verfügung über grössere Summen zu lassen, sondern den Schatzmeister, als Kontrolleur des Geschäftsführers in Geldangelegenheiten, zu verpflichten, grössere, den augenblicklichen Bedarf übersteigende Summen aus der Kasse zu entnehmen und zinsentragend zu deponiren.

Nachdem Gernhard-Jena eine Kaution von 100 ℳ, John-Hamburg eine von 300 ℳ und Volckmann-Koschmin eine solche von 200 ℳ beantragt, bemerkt Möller-Barmen, dass, wenn die Kaution überhaupt den Zweck erfüllen solle, den Verband gegen Veruntreuungen seines Geschäftsführers zu schützen, der zu deponirende Betrag doch annähernd der Summe gleich sein müsse, die sich in den Händen des Geschäftsführers befinde. Da diese aber manchmal mehrere tausend Mark erreiche, so habe eine Kaution von wenigen hundert Mark keinen Zweck. Die Forderung einer hohen Kaution würde aber das Geschäftsführeramt zu einem Privilegium für Wohlhabende machen. Es sei besser, wenn alle vorläufig entbehrlichen Gelder der Kasse durch den Schatzmeister entnommen und zinsentragend deponirt würden.

Bei der Abstimmung erklärt sich die Versammlung nunmehr einstimmig gegen die Stellung einer Kaution.

Gernhard-Jena und John-Hamburg beantragen: »Sobald die Summe von 300 ℳ in der Kasse um ein Bedeutendes überstiegen ist, soll der Ueberschuss zinsentragend bei einem Bankinstitut angelegt werden.«

Nach kurzer Debatte wird der Antrag einstimmig angenommen.

Möller-Barmen beantragt: »Müssen Gelder von der deponirten Summe zurückgezogen werden, so darf dies nur durch den Schatzmeister und Geschäftsführer gemeinschaftlich geschehen.«

Wird angenommen.

Damit ist der betreffende Teil des Vertragsentwurfs wie folgt festgesetzt: »Ueber die Verwaltung der Kasse hat der Geschäftsführer dem Schatzmeister monatlich eine Uebersicht und vierteljährlich eine genaue Abrechnung vorzulegen. Dem Schatzmeister steht die Kontrolle der Kasse jederzeit zu; er hat alle Summen, die über 300 ℳ bei dem Geschäftsführer eingegangen sind, bei einem sicheren Bankinstitut zinsentragend zu deponiren. Von diesen hinterlegten Geldern können benötigte Summen nur von dem Schatzmeister und Geschäftsführer gemeinschaftlich erhoben werden.«

Auf Antrag von Kohlmann-Eppendorf wird sodann hinter dem Satz: »Die Anstellung des Geschäftsführers geschieht zunächst versuchsweise für die Monate Dezember 1879, Januar, Februar, März 1880« eingeschaltet: »unbeeinflusst durch etwaige Verbandsversammlungen.«

Steinbach-Weimar beantragt hinter den Worten: »seine (des Vorstandes) Amtsdauer reicht bis zur nächsten Verbandsversammlung« einzuschalten: »Diese Bestimmungen haben auf die Anstellung eines Geschäftsführers keinen Einfluss; derselbe bleibt bis zu einer besonderen Kündigung im Amte.«

Wird einstimmig angenommen.

In Bezug auf die Wahl des Geschäftsführers empfiehlt Rotter-Erfurt, dass der Geschäftsführer vom Verbande gewählt werde.

Gernhard-Jena ist gleichfalls dafür, nur soll die Kündigung dem Vorstande vorbehalten bleiben.

Kohlmann-Eppendorf beantragt: »Der Geschäftsführer wird vom Verbande erwählt und gekündigt (auf Antrag des die Kontrolle ausübenden Vorstandes)«.

Der Vorsitzende bringt zunächst den Antrag des Vorstandes zur Abstimmung, der dem Vorstande das Recht der Kündigung zuweist.

Der Antrag wird mit 327 gegen 151 Stimmen abgelehnt und der Antrag des Herrn Kohlmann angenommen.

Die betreffenden Teile des Vertragsentwurfs sind demnach wie folgt festgestellt: »Gestattet die Finanzlage des Verbandes eine Beibehaltung dieser Einrichtung, so tritt mit dem 1. April 1880 für beide Teile — Verband und Geschäftsführer — eine Kündigungsfrist von drei Monaten ein«.

Ferner: »Der Geschäftsführer, zu welchem Amte geeignete Personen in Vorschlag zu bringen sind, wird durch Verbandesbeschluss erwählt.

Auf Antrag von John-Hamburg und Gernhard-Jena wird sodann für die Geschäftsordnung des Vorstandes beschlossen, dass in den Fällen, wo der Ge-

schäftsführer nicht stimmberechtigt ist, bei etwa eintretender Stimmengleichheit die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag geben soll.

Steinbach-Weimar beantragt sodann, dass in dem Satz: »Der Sitz der Verbandesverwaltung und damit der Wohnsitz des Geschäftsführers wird durch Verbandesbeschluss bestimmt« hinter »Verbandesbeschluss« das Wort »dauernd« einzuschalten und wird dies angenommen.

Die übrigen Teile des Vertragsentwurfs geben zu erheblichen Debatten und zu abändernden Beschlüssen keinen Anlass und werden angenommen.

Darauf wird folgende Fassung der über »Verwaltung« handelnden Statutenparagraphen genehmigt:

Verwaltung.

Der Verband wird geleitet durch einen Vorstand, der besteht aus einem Vorsitzenden, einem Schatzmeister, einem Geschäftsführer und zwei Ausschussmitgliedern. Der Vorstand wird gewählt von den Delegirten und den anwesenden persönlichen Mitgliedern auf den Verbandsversammlungen; seine Amtsdauer reicht bis zur nächsten Verbandsversammlung. Die eigentliche Führung der Geschäfte wird dem unter der Kontrolle des Verbandsvorstandes arbeitenden Geschäftsführer, über dessen Anstellung zwischem dem Vorstande und ihm ein besonderer, auf den einschlägigen Beschlüssen des Verbandes beruhender Vertrag abgeschlossen wird, übertragen. Der Geschäftsführer wird besoldet; die übrigen Mitglieder des Vorstandes verwalten ihr Amt unentgeltlich. Die Bestimmungen über die Amtsdauer des Verbandsvorstandes haben für den Geschäftsführer keine Gültigkeit; zwischen demselben und dem Verbande besteht eine dreimonatliche Kündigungsfrist.

Bei einer etwa notwendig werdenden Ersatzwahl haben die verbleibenden Mitglieder des Vorstandes den Mitgliedern Vorschläge zu machen und eine Abstimmung zu veranlassen.

Der Vorstand berichtet alljährlich über die Tätigkeit des Verbandes im Verbandsorgan. Ueber kleinere Verwaltungsangelegenheiten fasst derselbe selbstständig Beschluss Wichtigere Angelegenheiten sind den Mitgliedern zur Beschlussfassung zu unterbreiten, falls keine Verbandsversammlung in Kürze bevorsteht.

Antrag des Herrn A. Wieczorkowski zu Genshagen:

»Der Verband wolle die nötigen Schritte tun, um die Eigenschaft einer juristischen Person zu erlangen.«

John-Hamburg, Kohlmann-Eppendorf und Volckmann-Koschmin unterstützen diesen Antrag, indem sie darauf hinweisen, dass zum Abschluss rechtskräftiger Verträge, zur Führung von Prozessen, überhaupt zur Vornahme von Rechtshandlungen die Korporationsrechte unbedingt notwendig seien.

Möller-Barmen ist gegen den Antrag, da die Vorteile, die uns zur zeit die Korporationsrechte bringen würden, in keinem Verhältnisse stehen zu den uns erwachsenden Schwierigkeiten. So würde beispielsweise der Verband ohne landesherrliche Genehmigung Statutenveränderungen von wichtiger Bedeutung nicht vornehmen dürfen und zu kleineren Aenderungen immer erst die Genehmigung des Oberpräsidenten der Provinz, in der der Verband seinen Sitz hat, erbitten müssen. Rechtskräftige Verträge liessen sich auch ohne den Besitz der Korporationsrechte abschliessen.

Kittel-Erfurt und Gernhard-Jena betonen, dass der gedeihlichen Weiterentwicklung des Verbandes nichts im Wege stehe, auch wenn derselbe die Korporationsrechte nicht habe. Es sei vorzuziehen, dass wir frei und unabhängig über unsere Einrichtungen verfügen dürften.

Nachdem noch Steinbach-Weimar und Schlegel-Dresden über den Antrag gesprochen, beantragt Rotter-Erfurt: »Da ein Gesuch um Verleihung der Korporationsrechte bei der Regierung erst zulässig ist, nachdem der Verband ein festes Domizil faktisch inne hat, beauftragt die Versammlung den Vorstand, weitere Erhebungen darüber anzustellen, ob der Charakter einer juristischen Person für den Verband von erheblichem Vorteil ist, um zutreffenden Falls nach dem 1. Januar 1880 bei der Statsregierung ein Gesuch einzureichen.«

Die Versammlung beschliesst demgemäss.

Antrag des Verbandsvorstandes:

»Der Titel des Verbandes wird umgeändert in Deutscher Gärtner-Verband.«

Rotter-Erfurt begründet den Antrag, indem er ausführt, dass der Verband des Charakters einer Vereinigung nur von Vereinen entkleidet sei, da bereits eine sehr bedeutende Zahl von persönlichen Mitgliedern dem Verbande angehöre und diese Zahl in der kommenden Zeit sich sicher noch erheblich steigern werde, der seitherige Titel also nicht mehr zutreffend sei. Es sei nicht mehr wie billig, dass auch durch den Titel des Verbandes diesen persönlichen Mitgliedern Rechnung getragen werde.

Kittel-Erfurt beantragt: »Verband deutscher Gärtner und Gartenfreunde.«

Volckmann-Koschmin und Möller-Barmen sprechen gegen diesen Antrag, besonders gegen die spezialisirte Aufführung der dem Verbande angehörenden Berufsklassen und Vereine.

Gernhard-Jena und Kaiser-Dresden beantragen: »Verband deutscher Gärtner und Gärtnervereine.«

Nach längerer Debatte werden bei der Abstimmung die Abänderungsanträge verworfen und der Antrag des Vorstandes mit 305 gegen 174 Stimmen angenommen.

Auf Antrag von Steinbach-Weimar wird sodann beschlossen, eine Kommission zur Redaktion der abgeänderten Statutenparagraphen zu erwählen, und die Herren Gernhard, Kittel, Möller und Uhink von der Versammlung in diese Kommission abgeordnet.

Schluss der Sitzung nachmittags 1 Uhr.

(Forts. folgt.)

Der festliche Teil des kasseler Verbandstages.

Wie schon in der vorigen Nummer mitgeteilt ist, hatte der kasseler Gärtnerverein zu Ehren der zur Versammlung Erschienenen eine Ausstellung von Gartenbauerzeugnissen arrangirt. Dieselbe, deren Reinertrag mit zur Erbauung eines Aussichtsturmes bei den »Elf Buchen«, einem Aussichtspunkte hinter dem obern Teile der wilhelmshöher Parkanlagen, bestimmt war, hatte sich eines lebhaften Besuches der kasseler Einwohnerschaft zu erfreuen und trug in ganz hervorragendem

Masse mit dazu bei, der Versammlung einen festlichen Anstrich zu verleihen. Dass die Ausstellung auf die fremden Berufsgenossen sehr anregend wirkte und sehr viel mit dazu beitrug, dass die Anwesenden mit einander bekannt und vertraut wurden, bedarf sicher keiner besonderen Hervorhebung; denn das ist eine bekannte Tatsache, dass da, wo Gegenstände des gemeinsamen Interesses zu besehen und zu besprechen sind, die wohlbekannte gärtnerische Mitteilsamkeit sich gar bald bemerkbar macht und das Fachgespräch auch zwischen seither noch Unbekannten sehr schnell in flottesten Gang kommt.

Am Morgen des 3. August fanden sich schon frühzeitig im Ausstellungslokal die fremden und einheimischen Fachgenossen zusammen, um sodann unter kundiger Führung dem herrlichen Aue-Park mit seinen langen, schattigen Alleen, seinem prächtigen Baumbestande einen Besuch abzustatten. Angeregt durch den heitern, taufrischen Morgen, durch die lebendigste, zwangloseste Unterhaltung, kam die fröhliche Gesellschaft an den grossen Teich des Aue-Parks, auf dem eine Anzahl Nachen verlockend schaukelten. Es bedurfte keiner langen Beratung; die Mehrzahl acceptirte den Vorschlag, eine Wasserfahrt zu unternehmen und bald setzte sich eine kleine Flotille in Bewegung, die den wagelustigeren Teil der Morgenspaziergänger um die Schwaneninsel und nach einem kurzen Besuch derselben wieder zur Abfahrtsstelle zurücktrug, während die besorgteren Gemüter den sichern Landweg um den Teich vorzogen. Die ersteren haben aber den Aue-Park von seiner herrlichsten Seite gesehen! Unbeschreiblich schön ist der Anblick, den man von der Mitte des Teiches hat, wo man die malerischen Baumgruppen, die bis an das Ufer des Teiches heranrücken, im Wasser sich wiederspiegeln sieht!

Um 9 Uhr waren die Teilnehmer, von denen einige noch die Insel Siebenbergen und die von Herrn Hofgärtner L u d o l p h geleitete Gärtnerei des Aue-Parks besucht, wieder im Versammlungslokal vereinigt.

Nach Schluss der Vormittagsverhandlungen begann um 1 Uhr das Festessen, an dem ca. 50 Personen teilnahmen. Dasselbe war hergerichtet unter den hohen schattigen Bäumen der Terrasse des Felsenkellers, einem herrlichen Plätzchen ob der prachtvollen Aussicht, die sich von dort oben über den Aue-Park und die durch Ortschaften und Waldungen belebte Fuldaebene darbietet. Zudem war es ein prächtiger, sonniger Tag, wie uns ihn dieser Sommer nur wenige bot, das Festessen war vorzüglich, die Bedienung musterhaft, dazu kam das Bewusstsein bei den Festteilnehmern, den schwierigsten Teil der diesmaligen Verhandlungen in einer seltenen Einmütigkeit erledigt zu haben — kein Wunder, dass sich an der Tafel gar bald die frohste Stimmung bemerkbar machte. Selbstverständlich fehlte es auch nicht an Trinksprüchen. Es wurde gedacht Sr. Majestät des Kaisers, des Verbandes, des kasseler Vereins, des Verbandsvorstandes, der Mitarbeiter des Verbandes u. s. w.

Kurz vor 3 Uhr nachmittags rüsteten sich die Versammelten zur Fahrt nach der Wilhelmshöhe. Während ein Teil in den geräumigen Wagen der kasseler Strassenbahn Platz nahm, benutzte ein anderer Teil Gefährt verschiedener Art zur Erreichung des Zieles.

Wilhelmshöhe! Wir wollen nicht versuchen, in dem engen Rahmen eines Festberichtes eine Schilderung der landschaftlichen, blumistischen, überhaupt gärtnerischen Schätze zu geben, die die wilhelmshöher Anlagen bergen; das mag Aufgabe eines besonderen Artikels bleiben, den wir unsern Lesern bringen werden. Wer eine von kundigster Hand und mit feinstem Verständnisse getroffene Auslese und Verwendung alles dessen sehen will, was die frühere und gegenwärtige Zeit an pflanzlichen Schönheiten zu Tage gefördert, der muss die Wilhelmshöhe besuchen! Wohl ihm, wenn er sich der erklärenden Führung des liebenswürdigen Herrn Hofgärtners V e t t e r erfreuen darf! Leider war Herr Hofgärtner V e t t e r abwesend; zur Herstellung seiner Gesundheit hatte er ein Bad aufgesucht. Herr Obergärtner A v e n a r i u s vertrat mit Zuvorkommenheit seine Stelle.

In den weitläufigen Anlagen zerstreuten sich die Festgenossen nun nach allen Richtungen. Während einzelne, darunter der Senior des Verbandstages, Herr Handelsgärtner S c h w a n e c k e aus Oschersleben, zum Riesenschloss emporstiegen und in den darauf stehenden Herkules hineinkletterten, besichtigten andere die Löwenburg, folgten wieder andere den fallenden und springenden Wassern, sich freuend der wirklich grossartigen Effekte, die durch die Kaskaden, die Wasserfälle, die Riesenfontaine hervorgebracht wurden. Hervorragende Beachtung fand der bei der Wohnung des Herrn Hofgärtner V e t t e r liegende reservirte Garten mit seinen im Freien und in Gewächshäusern aufgestellten Pflanzenschätzen. Der eifrig gehandhabte Bleistift bekundete zur Genüge, dass mancher hier Neues und Wertvolles gefunden.

Der Sonntag Abend und der Montag Vormittag war den Verhandlungen gewidmet; der Montag Nachmittag dagegen der Erholung.

Durch die Zuvorkommenheit der Direktion des kasseler Museums war den Teilnehmern am Verbandstage dasselbe geöffnet. Unter den reichen Sammlungen dieses Museums zogen besonders einige alte Herbarien und eine Holzsammlung die Aufmerksamkeit unserer Fachgenossen auf sich. Das älteste der Herbarien ist in den Jahren 1556—1592 angelegt und vervollständigt worden und enthält 746 Pflanzen. Dasselbe soll das e r s t e und ä l t e s t e Herbarium Deutschlands sein. Die Holzsammlung besteht aus 546 in Buchform gearbeiteten Kästchen, deren Aeusseres von der Rinde der verschiedenen Bäume und Sträuche gebildet und deren Inneres die einzelnen Bestandteile derselben, Blüten, Früchte, Zweige etc. zeigt.

Durch die Güte des Herrn Dr. K e s s l e r in Kassel werden wir hoffentlich in den Stand gesetzt werden, unsern Lesern Ausführlicheres über diese interessanten Sammlungen mitteilen zu können.

In der in einem neuen, prächtigen Gebäude untergebrachten Bildergallerie war Besuchstag und wurde auch diese besichtigt.

Für den Abend hatten unsere kasseler Freunde eine Festlichkeit arrangirt, der der Berichterstatter leider

nicht bis zum Ende beiwohnen konnte, da der Nachtzug ihn seinem Wirkungskreise, wo unaufschiebbare Berufsgeschäfte der Erledigung harrten, wieder zuführte. Wir greifen daher zur Vervollständigung unseres Berichtes zu dem, uns von Freundeshand eingesandten »Kasseler Tageblatt«, welches über den Verlauf dieser Festlichkeit wie folgt berichtet:

»Die gestern Abend zu Ehren des dahier abgehaltenen Verbandstages der deutschen Gärtnervereine auf Eissengarthen's Felsenkeller veranstaltete solenne Festlichkeit nahm einen in der Tat glänzenden Verlauf und zeigte von einem trefflichen Arrangement. Nachdem der Gesangverein »Harmonie« eine Anzahl der schönsten Lieder vorgetragen und die Kapelle des 2. hess. Husaren-Regiments Nr. 14 mehrere Musikstücke exekutirt hatte, fand in dem Gartensalon die Aufführung dreier einaktiger, vorzüglich ausgewählter Stücke statt, deren Darstellung unsere kühnsten Erwartungen übertraf. Vor allen erwähnen wir die junge, hübsche und freundliche Dame, der nicht nur in allen Stücken die Hauptrolle zugefallen war, sondern die auch die Neumann'sche Soloscene »Die philosophische Gärtnerin« äusserst entsprechend vorzutragen verstand und den ihr reichlichst gespendeten Beifall vollauf verdiente. Den Höhepunkt der künstlerischen Leistung dieser geborenen Künstlerin* fanden wir in ihrer »Pächterin« (»Kurmärker und Picarde«), in welcher Partie sie namentlich auch durch ihr tadelloses Französisch excellirte. Alle übrigen Darsteller, namentlich der »Friedrich Wilhelm Schulze«, leisteten das Beste, und der andauernde Beifall bewies, dass das Publikum die Leistungen, denen selbst die gelungensten Lokalwitze nicht fehlten, sehr freundlich aufnahm. Nach Schluss der theatralischen Vorführungen folgte ein obligates Tänzchen, das die Gäste noch bis zu später oder, besser gesagt, früher Stunde vergnügt vereinigte. — Allgemein sprach man sich sehr anerkennend und befriedigt über die Restauration des Herrn Henze aus, der den Gästen aus Küche und Keller nur Gutes bot und damit gewiss auch wesentlich zum Gelingen des Festes beitrug. Mögen die Letzteren unserer Stadt ein freundliches Andenken bewahren und bald, recht bald ihre Beratungen wieder in dem gastlichen Kassel erledigen; — der herzlichten Aufnahme dürfen sie stets versichert sein!«

Soweit das kasseler Tageblatt.

Indem der Berichterstatter hier seinen Bericht über den festlichen Teil der Verbandsversammlung schliesst, ruft er aus der Ferne den kasseler Verbandsgenossen den herzlichsten, wärmsten Dank zu für den liebenswürdigen Empfang und die gastfreundliche Aufnahme, die sie uns Gästen bereitet haben und er ist überzeugt, dass er diesen öffentlichen Dank nicht allein für sich, sondern für alle in Kassel anwesend gewesenen Fachgenosen darbringen darf.

* Wir dürfen unsern Lesern verraten, dass diese geschätzte Dilettantin die Braut eines hervorragenden Mitgliedes des kasseler Vereins ist. D. Red.

Preisausschreiben.

Entwurf zu einem Diplom.

Von einem Freunde des Verbandes ist durch gütige Vermittlung des Herrn Robert Gernhard ein Preis von

»Dreissig Mark«

ausgesetzt für den schönsten und zweckentsprechendsten Entwurf zu einem Diplom für prämiirte Teilnehmer an den Preisausschreiben des Verbandes. Papiergrösse des Diploms: 35 cm Breite, 45 cm Höhe.

Inschrift:

Deutscher Gärtner-Verband.
Preisausschreiben
18.........

Auf Grund Entscheid des Preisrichteramtes, bestehend aus den Herren

....

....

....

....

....

ist Herrn ....

für seine Arbeit:

....

der Ehrenpreis

zuerkannt worden.

Der Vorstand des Verbandes.
(Raum für Unterschriften.)

Wir bemerken, dass der Entwurf nicht allzusehr mit Randverzierungen überladen sein darf, da sonst die Ausführung in Steindruck eine zu hohe Summe beanspruchen wird.

Einlieferungstermin: der 1. Dezember 1879.

Bei der Einlieferung der Entwürfe sind die Formalitäten zu beobachten, die für die Einsendung von Konkurrenzarbeiten festgesetzt und in Nr. 1, Seite 3, veröffentlicht sind.

Wir laden unsere zeichenkundigen Mitglieder zur Teilnahme an dieser Konkurrenz dringendst ein.

Der Verbandsvorstand.

Neu beigetretene Mitglieder.

Monat August.

Jul. Bühring, Handelsgärtner, Gifhorn.
Eubell, Stadtgärtner, Kassel.
A. Langer, Handelsgärtner, Annaberg (Sachsen).
H. Lutsche, Baumschulbesitzer, Hohenmölsen.
O. Pfennig, Handelsgärtner, Frankfurt a. O.
Hugo Voigt, Hofbuchhändler, Leipzig.
F. Weidling, Handelsgärtner, Detmold.
Friedr. Wuth, Kunstgärtner, Eisenach.

Verbandsarchiv.

An die Mitglieder und Freunde des Verbandes richte ich die höfliche Bitte, Zeitungen, oder Ausschnitte aus solchen, die Mitteilungen über den »Deutschen Gärtner-

Verband« bringen, mir freundlichst für das Verbandsarchiv übermitteln zu wollen.

Ludwig Möller,
Barmen, Unterdörnen 89.

Herausgabe eines neuen Liederbuches.

Nachdem ich vor einiger Zeit vom Vorstande des Verbandes mit der Zusammenstellung eines neuen Gärtner-Liederbuches beauftragt worden bin, sind die Vorarbeiten jetzt so weit gediehen, dass mit dem Drucke des Büchleins demnächst begonnen werden kann. Um einigen laut gewordenen Wünschen gerecht zu werden, ersuche ich nochmals diejenigen Verbandsgenossen, die sich im Besitze von zur Verwendung für das Liederbuch geeignetem Material befinden sollten, um gefällige Zusendung.

Da ich für die Dauer der Universitätsferien von Jena abwesend bin, so ersuche ich höflichst Briefe u. s. w. an die unten folgende Adresse gelangen zu lassen.

Robert Gernhard, Bremen bei Werl (nicht Neheim, wie in vor. Nr. irrtümlich angegeben), Westfalen.

Vereins-Nachrichten.

Düren. Gärtner - Verein. (Bericht vom 1. Januar bis 30. Juni.) Im verflossenen Halbjahr hielt unser Verein 6 monatliche und 1 General-Versammlung ab. Diese Versammlungen waren alle recht zahlreich besucht und bekundeten auch sonst die Mitglieder das regste Interesse für die Vereinsarbeiten.

Vorträge wurden folgende gehalten:

Von Herrn Cremer: Ueber Camellien. Von Herrn Rolsbroich: Ueber *Primula chinensis.* Von Herrn Kuth: Assimilation und Atmung der Pflanzen. Von Herrn Jerday: Hochstämmige Stachel- und Johannisberen. Von Herrn Diker: Ueber *Paeonia arborea.*

Im Fragekasten befanden sich 14 Fragen, die sämmtlich genügend beantwortet wurden.

Seit Mai verbindet der Verein mit jeder monatlichen Versammlung eine kleine Ausstellung.

Die Zahl unserer Mitglieder war zu Anfang dieses Jahres 14 und ist jetzt auf 18 gestiegen. Beigetreten sind die Herren: J. Diker, C. Carl, E. Curioni und C. von der Hofen.

Wilh. Brings, Schriftführer.

London. Verein deutscher Gärtner. (Bericht vom 1. Januar bis 1. Juli 1879.) Das verflossene Halbjahr war für unsern Verein in jeder Weise befriedigend. Welches rege Interesse für den Verein hier herrscht, beweist schon, dass er gegenwärtig 50 Mitglieder zählt. Die Sitzungen wurden stets stark besucht, selbst Mitglieder, welche stundenlang die Bahn benutzen mussten, um das Vereinslokal zu erreichen, kamen, weder Kosten noch Mühe scheuend, regelmässig.

Deutsche Kollegen, welche herüber kamen, beeilten sich, den Verein aufzusuchen, um als treue Anhänger sich ihm anzuschliessen.

Durch Vorträge und Referate aus den besten Zeitschriften, sowie durch die vielen Fragen, welche gestellt wurden, boten die Sitzungen reichen Stoff zur gegenseitigen Belehrung auf allen Gebieten der Gärtnerei. Seltene Pflanzen und abgeschnittene Blumen wurden vorgelegt, welche oft Gelegenheit zu lehrreichen Unterhaltungen gaben.

Der Verein hielt vom 1. Januar bis 1. Juli 13 Sitzungen ab, während welcher Zeit folgende Herren als Mitglieder aufgenommen wurden:

Ratsch, Pabst, Detter, Scholer, Schwartz, Wissenbach, Jahn, Nagel, Fischer, Schlesier, Gleiss, Kühne, Neuen, Förstermann, Ziegler, Jannoch, Dr. Berge, Bauch, Knoefel, Lang, Hilmers, Tatter, Wetzel, Hochstetter, Niepraschk, Haberland, Cludius, Bohnhoff, Osmers und Herrmann.

Wegen Abreise traten aus die Herren: Belig, Lenz, Sultze, Münger, Bohne, Weise, Mohr und Thöl. Wegen rückständiger Beiträge wurden gestrichen die Herren: Pottgiesser und Wendeburg.

Folgende Vorträge wurden gehalten: Von Herrn Detter: Die Kultur der Todea *(Leptopteris).* Von Herrn Ratsch: Die Kultur des Weines unter Glas. Von Herrn Kühne: Ueber Freiland-Orchideen. Von demselben: Das Spritzen der Warmhäuser. Von Herrn Knoefel: Die Kultur der *Disa grandiflora.* Von Herrn Dr. Berge: Die Nährstoffe der Pflanze. Von demselben: Die Atmungs- und Transpirationsorgane der Pflanze. Von demselben: Die klimatischen Verhältnisse von Europa. Von Herrn Förstermann: Die pariser Fliedertreiberei. Von Herrn Gleiss: Ueber die Entstehung der genter Handelsgärtnereien.

Von Zeitschriften hält der Verein: Die Deutsche Gärtner-Zeitung, Regels Gartenflora, The Garden, The Gardener's Chronicle und die Revue de l'horticulture belge; ferner ein Exemplar von Lauche's deutscher Pomologie.

Der Kassenbestand beträgt gegenwärtig 54 Mark 20 Pfennige.

Eine Veränderung erlitt der Vorstand dadurch, dass am 22. März unser verehrter Schriftführer, Herr Pocharsky, sein Amt wegen Abreise nach Edinburg niederlegte; seine Stelle übernahm der Unterzeichnete.

Bei der am 12. Juli stattgehabten Hauptversammlung wurde der Vorsitzende, Herr Wackernagel, sowie der bisherige Stellvertreter desselben, Herr Schmidtchen, wieder gewählt. Der Schriftführer lehnte die Wiederwahl wegen baldiger Abreise ab, an seine Stelle wurde Herr Gleiss und zum Stellvertreter desselben Herr Förstermann gewählt. Der Kassirer Herr Beck wurde einstimmig wieder gewählt, sowie auch der Bibliothekar Herr Peinemann.

Beiläufig sei hier noch bemerkt, dass der Verein am Sonntag den 8. Juni eine Ausfahrt nach Woking unternahm und dort unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Wermig die Gärtnereien der Herren Waterer und Jackman & Sohn besichtigte. Am Sonntag den 13. Juli fand ein sehr interessanter Aus-

flug nach Sawbridgeworth zum Besuche der berühmten Rivers'schen Gärtnereien statt. Die Erlaubniss zur Besichtigung hatte unser verehrtes Mitglied, Herr Maurer, im benannten Geschäft tätig, erwirkt.

C. Kotte, Schriftführer.

Nienstedten. Der Verein »Elbflora« feiert am 19. September sein drittes Stiftungsfest und ladet alle Verbandsgenossen hierzu freundlichst ein.

Die Festlichkeit findet in unserm Vereinslokale, Bonnes' Salon in Nienstedten, statt.

Wilh. Schade, Schriftführer.

Dianthus hybridus semperflorens.

Eine Pflanze für jedermann.

Von **Otto Mau**, Handelsgärtner in Erfurt.

Wenn in unsrer schnellbewegten Zeit Neuheit über Neuheit erscheint, wenn davon gar vieles in nur zu kurzer Zeit überlebt und abgewirtschaftet ist und nur weniges sich dauernde Anerkennung erringt und verbreitet wird, so ist es nicht zu verwundern, wenn in dem Drang nach Abwechslung auch manches Alte von unbestreitbarem Werte in den Hintergrund tritt, ja auch vergessen wird. Es dürfte der Mühe wert sein, in unsrer Zeit, wo ein wohl begründetes Misstrauen gegen Neuheiten in der Gärtnerwelt immer mehr Platz greift, sich solcher verschwundener Perlen zu erinnern und dieselben wieder in der Oeffentlichkeit zu Ehren zu bringen. Einer solchen Perle im wahren Sinne gelten heute diese Zeilen.

Es ist eine Nelke: *Dianthus hybridus semperflorens*, alt, wenig bekannt, aber von ihren Kennern als Zierpflanze ersten Ranges hochgeschätzt! *)

Eine fast ununterbrochene Blütezeit vom September bis April (der Monatsrose zu vergleichen), ein würziger Duft, hübsche Füllung der Blumen von lebhaft karminroter Farbe (mit *Primula chin. kermesina splendens* oder *carminata plena* zu vergleichen), ein saftig grünes Blattwerk, ein niedriger, gedrängter Habitus macht dieselbe als Stubenpflanze angenehm; dabei ist sie die einzige Nelke, die im Winter, auch ohne Sonnenschein, nur warm gestellt, ihren Blütenreichtum entwickelt. Während andere sogenannte Remontantnelken zum Blühen Sonnenschein verlangen und künstliche Wärme oft übel nehmen, so gibt *Dianthus hybridus semperflorens* für Bouquetgeschäfte ein höchst wertvolles Material. Zuletzt ist auch für's freie Land auf Gruppen und Rabatten unsere Nelke durch ihre absolute Winterhärte ein Kleinod, welches im grössten wie im kleinsten Garten gern gesehen sein wird. Bei so vielen Vorzügen erscheint es unbegreiflich, wie ein solcher Edelstein so lange in Vergessenheit kommen konnte Ich bin überzeugt, dass gerade jetzt, wo man möglichst hohe Anforderungen stellt, diese Nelke berufen ist, eine wertvolle Bereicherung des Blumenmarktes zu geben.

Das Kulturverfahren ist höchst einfach: Kleine, aber kräftige Nebenzweige bewurzeln sich leicht bei mässiger Wärme; sie werden alsdann in nahrhafte Erde in Töpfchen gepflanzt und nach erfolgtem Durchwurzeln und Erstarktsein entweder in vierzöllige Töpfe oder ins freie Land ausgepflanzt Letzteres halte ich für besser, da sie kräftiger wachsen und dieselben wie auch andere Nelken das Einpflanzen auch im blühenden Zustande gut vertragen. Allerdings muss man alle Pflanzen, die bis Ende September noch nicht blühen, spätestens zu dieser Zeit einpflanzen, damit sie noch vor Winter gut einwurzeln. Andernfalls wird der Flor im Freien im April beginnen, bis Juli dauern und Ende August wieder beginnen.

Ein Bet dieser Nelken (Sommervermehrung) bildete dies Frühjahr in meinem Garten einen besonderen Anziehungspunkt für jeden Vorübergehenden.

*) Wir hatten selbst mehrfach Gelegenheit, uns seit Verlauf von einem Jahre von den vorzüglichen Eigenschaften dieser Nelke zu überzeugen und trugen uns schon mit der Absicht, unsere Leser darauf aufmerksam zu machen, als Herr Mau uns den Artikel zusandte. Wir können alles darüber Gesagte nur bestätigen und wiederholt angelegentlichst die Zulegung zum Zweck der Bereicherung des Winterflors empfehlen. Die Red.

Ueber das Atmen der Pflanzen.

Von **M. Joist**,

Oekonomie-Inspektor zu Haus Füchten bei Neheim.

(Schluss.)

Wie wir wissen, sterben Tiere, welche sich in einer sauerstofffreien Atmosphäre befinden, bald ab und zwar aus dem Grunde, weil hier ein Atmen nicht mehr stattfinden kann und dadurch manche Lebensfunktionen unmöglich gemacht werden. Bringen wir grüne Pflanzen unter gleiche Bedingungen; binden wir den in der Luft enthaltenen, sowie den durch die Assimilation frei werdenden Sauerstoff, so tritt zwar nicht so schnell wie bei dem Tiere der Tod ein, aber das »Wachstum und der damit verbundene Stoffwechsel hören auf« (Sachs, Botanik); dauert jedoch dieser Zustand längere Zeit, so ist das Absterben der Pflanzen eine unausbleibliche Folge. —

Je schneller eine Pflanze wächst, desto stärker ist bei ihr nicht nur die Assimilation, sondern auch die Respiration. Dieses letztere beobachtet man sehr häufig bei Blüten, die in derselben Zeit vielleicht siebenmal soviel Kohlensäure ausscheiden als die gleich grossen und mit ihnen an derselben Pflanze wachsenden Blattorgane. Ebenso zeigt eine Reihe von Versuchen, dass Staubgefässe und Stempel weit mehr Sauerstoff verbrauchen, als die weit grösseren Blütenblätter etc. Will man diese Wärmebildung nachweisen, stösst man allerdings auf bedeutende Schwierigkeiten; deutlich tritt sie aber, wie oben gezeigt wurde, bei keimenden Samen auf, ebenso bei den Aroideen. Im Jahre 1770 beobachtete man einen Blütenkolben aus letzterer Pflanzenfamilie, dessen Temperatur die der umgebenden Luft um 30 ° C. überstiegen haben soll. Nehmen wir auch an, dass diese Mitteilung auf Wahrheit beruhe, so ist die enorme Temperaturerhöhung doch nur als eine

Ausnahme anzusehen. Jedoch sind noch in jüngster Zeit bei dem in der Rheinprovinz und anderen Teilen Deutschlands wachsenden *Arum maculatum* mehrfach Temperatursteigerungen von 7 ° C. nachgewiesen worden. Verhindert man bei diesen Blütenkolben den Zutritt des Sauerstoffs, so weicht auch die Temperatur derselben nicht von der der umgebenden Luft ab. Ferner wurde bei manchen anderen Pflanzen, z. B. *Cucurbitaceen*, der *Victoria regia* etc. eine solche Selbsterwärmung nachgewiesen. Bei Pflanzenstengeln war es bis jetzt nicht möglich, eine solche Steigerung der Wärme nachzuweisen. Dieses erklärt sich dadurch, dass das Cambium, in welchem sich hauptsächlich die Lebenstätigkeit des Stengels äussert, nur einen sehr geringen Teil des letzteren ausmacht. Es hat aber die dünne Verdickungsschicht die anderen Teile des Stengels nicht nur zu ernähren und auszudehnen, sondern auch zu erwärmen. Wegen dieser starken Verteilung ist die Wärme an einzelnen Punkten so gering, dass sie nicht mehr wahrnehmbar wird. Zudem verdunsten Stengel und Blüten eine bedeutende Menge Wasser und binden dadurch einen grossen Teil der Wärme, weshalb sie häufig eine geringere Temperatur zeigen als die umgebende Luft. Und selbst durch den äusseren Temperaturwechsel variirt die Wärme im Innern der Pflanze, was allerdings wieder einigermassen dadurch aufgehoben wird, dass die Rinde die Wärme, also auch deren Schwankungen nur schlecht leitet.

Die Stärke der Atmung ist, wie oben gezeigt wurde, nicht bei allen Pflanzen gleich, ja selbst bei einer und derselben Pflanze treten je nach Umständen bedeutende Schwankungen auf, und zeigte sich dort, dass dieses gewiss in erster Linie von der grösseren oder geringeren Lebenstätigkeit der Pflanze abhängig ist, resp. dass die beiden Vorgänge des Wachsens und Atmens sich gegenseitig bedingen und steigern. So sehr nun aber auch die Pflanze des Sauerstoffs zu ihrem Leben bedarf, so wird sie doch, eben so gut wie das Tier, in reinem Sauerstoff zu Grunde gehen. Pressen wir die Luft, welche in geschlossenem Raume eine Pflanze umgibt, zusammen, verdünnen wir dieselbe, vermehren oder vermindern wir ihre Sauerstoffmenge, so wird sich die Respiration nur wenig steigern lassen und in den meisten Fällen schwächer werden oder ganz aufhören. Am besten atmet die Pflanze bei der Sauerstoffmenge, welche unter normalen Verhältnissen in der atmosphärischen Luft enthalten ist. —

Aber nicht nur die ganze Pflanze, sondern auch jeder Teil derselben und sogar die einzelne Zelle atmet. Allerdings variirt die Intensität dieses chemischen Vorganges sehr bedeutend je nach der Grösse des betreffenden Organs, so dass z. B. mit dem Wachsen einzelner Zellen so gut wie ganzer Zellmassen auch deren Atmen zunimmt.

Als eine weitere Folge der Oxydation beim Atmen können wir das Leuchten gewisser Pflanzen ansehen. Man hat nämlich beobachtet, dass besonders in südlichen Ländern die zu den Hautpilzen gehörigen *Agaricus*-Arten im dunkeln einen hellen Schein von sich geben, wie wir ihn auf ähnliche Weise bei dem leuchtenden Phosphor wahrnehmen. Ferner findet sich dasselbe bei einer grossen Menge mikroskopisch kleiner Wasserpflanzen, die wenigstens zum Teil das von vielen Seefahrern beobachtete Leuchten des Meres hervorrufen. Aber auch bei uns kommen solche phosphoreszirende Pilze vor, und ist hierhin in erster Linie der Fadenpilz, *Rhipomorpha*, zu rechnen. Derselbe lebt auf faulendem Holze, sendet seine Mycelstränge in dieses hinein, wodurch es den Anschein gewinnt, als gehe das Leuchten von dem Holze selbst aus, während es in Wirklichkeit von dem winzig kleinen Pilz herrührt. — Verhindern wir bei einem beliebigen Pilze der genannten Arten den Zutritt des Sauerstoffs, so hört auch das Leuchten auf, woraus wir mit Recht schliessen dürfen, dass dieses Leuchten durch eine sehr energische oder doch wenigstens eigentümliche Art der Oxydation bedingt ist.

Aus diesen angeführten Tatsachen ergibt sich also: 1. dass sowohl die höheren als niederen Pflanzen nur dann leben und wachsen können, wenn ihnen Sauerstoff in genügender Menge geboten wird, und dass sogar ihr besseres oder geringeres Gedeihen von der Quantität des in der umgebenden Luft enthaltenen Sauerstoffs abhängig ist; 2. dass zwar bei den grünen Pflanzen im Lichte keine Ausscheidung von Kohlensäure und Wasser wahrnehmbar ist, aus dem Umstande der Wärmeentwickelung etc. aber mit Sicherheit ein ununterbrochenes, also auch am Tage stattfindendes Atmen gefolgert werden kann, wie es sich nachweislich bei allen Tieren und niederen Pflanzen findet.

Nachdem wir so im allgemeinen den Beweis für ein immerwährendes Atmen aller niederen und höheren Pflanzen geliefert, und die Art und Weise desselben kennen gelernt haben, erübrigt es noch, mit wenigen Worten auf den hohen Wert hinzudeuten, welchen eben die Respiration der grünen Pflanzen für das gesammte Leben in der Natur hat, zumal man bis in die jüngste Zeit hinein, hierin einen Verstoss gegen die allgemein in der Schöpfung herrschende Zweckmässigkeit erblickte. — Während die niederen Pflanzen und sämmtliche Tiere von organischer Nahrung leben, die entweder dem Thier- oder Pflanzenreich entstammt, ist den grünen Pflanzen die hohe Aufgabe zugefallen, einen Uebergang zwischen der organischen uud unorganischen Welt herzustellen, d. h. gewisse der Erde und Luft angehörende Stoffe so umzuwandeln, dass sie sowohl zu ihrem eigenen Leben und Wachsen, wie zu dem der Tiere und niederen Pflanzen dienen können. Zur Erfüllung dieses Zweckes trägt aber die Atmung bezw. die durch sie erzeugte Wärme nicht unwesentlich bei; bemerken wir doch sehr häufig, dass bei einem gewissen Minimum von Wärme alles Pflanzenleben aufhört. Die Oxydation ist aber sowohl im Tiere als in der Pflanze die Hauptwärmequelle und damit die Triebkraft alles Lebens; durch sie wird alle Arbeit möglich und ausgeführt. Wie sich bei dem Entzünden des Schiesspulvers die Spannkraft der einzelnen Atome und Moleküle löst und deshalb eine Arbeitsleistung eintritt, so findet auch durch die Atmung der Pflanzen eine solche Umlagerung der Atome etc. statt. Oxydation, Entwickelung von Spannkraft resp. deren Lösung sind also auch

hier die allgemeinen Triebfedern von Leben und Tätigkeit. Nun hat aber auch die Pflanze, besonders die mit Chlorophyll versehene eine Summe von Arbeiten auszuführen; sie muss in den Boden dringen, dort Stoffe lösen, aufnehmen und von Zelle zu Zelle führen, dieselben mit der im Chlorophyll gebildeten Stärke vereinigen und zu den verschiedenartigsten Verbindungen umwandeln, ferner die Zellen ausdehnen und teilen, den Bewegungen der Luft widerstehen etc. Zur Ausführung dieser vielseitigen Tätigkeit ist eine bedeutende Kraft nötig und wird diese durch die Eigenwärme der Pflanze geboten. Die Wärme wird aber durch ihre Umsetzung in Kraft gebunden, verbraucht und muss deshalb so lange ersetzt resp. durch die Atmung frei gemacht werden, als die Lebensvorgänge im Innern der Pflanze dauern sollen, d. i. vom Beginn der Keimung an bis zum Absterben der Pflanze. Es kann deshalb auch das Atmen der grünen Pflanze am Tage nicht als etwas Zweckwidriges angesehen werden, es ist dasselbe vielmehr als eine sehr weise Einrichtung aufzufassen, wodurch allein die Möglichkeit der Bildung einer so grossen Menge organischer Substanz möglich wird, wie sie für das gesammte Tier- und Pflanzenleben nötig ist. Würde die Atmung am Tage ruhen, so könnte die grüne Pflanze auch den an sie gestellten Anforderungen nur zum Teil genügen. — Die Kohlensäurebildung im Lichte kann auch unmöglich nachteilig auf die Zusammensetzung der zum Atmen der Menschen und Tiere notwendigen atmosphärischen Luft einwirken, da durch die zu gleicher Zeit stattfindende Assimilation eine weit grössere Menge von Sauerstoff wieder frei wird. Es zeigt sich also auch hier, dass wir um so mehr und besser von der Zweckmässigkeit der in der Natur herrschenden Gesetze überzeugt werden, je eifriger wir uns mit denselben bekannt zu machen suchen.

Empfehlenswerte Orchideen.

I.

Cattleya Mossiae.

Im vorigen Jahre importirte die Firma Haage & Schmidt in Erfurt aus Südamerika eine grössere Partie dieser herrlichen Orchidee. Die Pflanzen begannen Mitte Mai dieses Jahres mit ihrer Blüte und stehen gegenwärtig (Ende Juli) noch in vollem Flor. Wer diese *Cattleya* noch nicht blühend gesehen, kann sich kaum eine Vorstellung machen von dem prachtvollen Anblick, den eine grössere Zahl blühender Pflanzen gewährt. Die einzelnen Blumen haben 15 bis 16 cm Durchmesser und sind 3 bis 4 an einem Stengel vereinigt. Unter unsern Pflanzen befanden sich solche, die 25 bis 30 offene Blüten zu gleicher Zeit hatten. Unter den Blütenfarben herrschte die grösste Mannigfaltigkeit, es waren alle Farbennüancen vertreten zwischen rein weiss und hellrot, karmoisin und purpur.

Es macht sich mancher übertriebene Vorstellungen von der Schwierigkeit der Kultur der Orchideen. Es giebt manche darunter, die sehr gut im Zimmer und sehr viele, die in einem gewöhnlichen Warmhause kultivirt werden können. Zu letzteren gehört auch *Cattleya Mossiae.*



Cattleya Mossiae.

Während ihrer Wachstumsperiode im Sommer bedarf sie eines feuchtwarmen Standortes, wo sie recht reichlich gespritzt wird. Sie gedeiht sowohl in Gefässen, die zur Hälfte mit zerschlagenen reinen Scherben, zur andern Hälfte mit einer Mischung von grober Heideerde, Holzkohlen und zerhacktem Sumpfmos angefüllt sind, als auch an Holzklötzen und Brettchen, an denen sie, unter Beigabe eben bezeichneter Mischung, durch Draht befestigt wird. Nach Beendigung des Triebes hält man die *Cattleya* ziemlich trocken und spritze nur so viel, dass die Pflanze vor dem Einschrumpfen bewahrt bleibt.

Ich werde mir erlauben, in der Folge eine Reihe der dankbarsten und leicht kultivirbarsten Orchideen aufzuführen und hoffe, zur Verbreitung dieser herrlichen Pflanzen dadurch beizutragen. Der Preis derselben ist jetzt ja ein überaus mässiger und steht, nachdem in neuerer Zeit deutsche Firmen sich der direkten Importation der Orchideen zugewandt, in keinem Verhältniss mehr zu früher, so dass auch den minder mit Glücksgütern Bedachten der Erwerb einer hübschen Sammlung ermöglicht wird. **G. W. Uhink.**

Die Baumschulen

der Herren

Anthony Waterer u. G. Jackman & Sohn.*)

Von **Karl Maurer** in Sawbridgeworth (England).

Als mich vergangenen März unser hochverehrter Landsmann, Herr Wermig, beauftragte, den londoner Verein zum Besuche nach Woking einzuladen, um die Kulturen beider oben genannten Geschäfte zu besichtigen, wurde diese so freundliche Einladung von allen Mitgliedern hocherfreut entgegengenommen und der Beschluss gefasst, zur Blütezeit der *Rhododendron*

*) Nach einer Exkursion des Vereins deutscher Gärtner in London.

einen gemeinschaftlichen Ausflug dahin zu unternehmen. Es war am zweiten Sonntage des Monat Juni, als wir London 9½ Uhr verliessen, und obgleich sich während der Fahrt der eine oder der andere Gedanken und Beobachtungen über den Ausgang des Wetters hingab, verloren sich doch bald deren zweifelhafte Blicke von dem wolkenbedeckten Himmel auf saftige grüne Weiden, wo schmuckes englisches Raçevieh unter alten Eichen und Buchen friedlich weidete. Unabsehbare Flächen, überzogen mit *Ulex europea*, erquickten das Auge durch ihren lieblichen Blumenschmuck und hie und da schauten alte Stammschlösser und schlanke Kirchtürme, umgeben von herrlichen Baumgruppen und rauchenden Schornsteinen sauberer Arbeiterwohnungen, freundlich zu uns herüber. Das beflügelte Rad trug uns eben einer der romantischsten Gegenden Englands zu, der Grafschaft Surrey.

Nach stündiger Fahrt langte die Gesellschaft in Woking an und wurde von Herrn Wermig am Bahnhof empfangen, der für uns ein wahrer Amphitrion à la Molière war. Unter seiner Leitung begann die Exkursion, da genannter Herr dort lange ansässig ist und uns so über vieles Interessante Aufschluss zu geben im Stande war.

Wir schlugen direkt unsern Weg nach Herrn Waterer's Etablissement ein, welches eine halbe Stunde von der Station entfernt liegt, und dessen Zugang sich zwischen zierlichen Landhäuschen und alten Parks hinschlängelt. Es war unterdessen die Mittagsstunde herangerückt, mit der sich ein allgemein fühlbarer Appetit einstellte, der durch eine sehr mässige und einfache Exkursions-Mahlzeit gestillt wurde.

Gestärkt und erfrischt betraten wir Herrn Waterer's Geschäft, welches jedem von uns viel neues und interessantes bieten sollte, da bekanntlich dieses Etablissement in seiner Spezialität »den *Rhododendron*« das beste, renommirteste, älteste und grösste der Welt ist und darüber zu berichten, der Hauptzweck dieser Zeilen ist.

Das Aufblühen und Fortbestehen einer jeden industriellen Unternehmung und besonders eines gärtnerischen Betriebes wird gefördert durch eine günstige Lage. Wir haben es hier mit einem in jeder Hinsicht vorteilhaften Terrain für die Kultur der Heide- und Morerdepflanzen zu tun, welche bei dem hiesigen milden Klima, der feuchten Atmosphäre und noch anderer sonst auf das Gedeihen günstig wirkender Einflüsse zu höchster Vollkommenheit heranwachsen.

Für die Kultur der *Rhododendron*, *Kalmien*, *Ericen*, *Azaleen*, *Andromeden*, *Coniferen* u. dergl. m. sind 200 englische Acker, nahezu 400 preussische Morgen, bestimmt, denen sich noch ein besonderer Teil für ornamentale Bäume und Sträucher anschliesst. Der Boden ist von wechselnder Beschaffenheit, bald reine sandige Heideerde, bald schwarzer Morboden, der bei eintretender Trockenheit durch Aufstauen von Flusswasser unter Wasser gesetzt wird. Es ist dies unentbehrlich für junge Pflanzungen, die noch gegen Wind und Wetter durch Hecken von *Thuja occidentalis, Taxus baccata, Carpinus Betulus, Fagus sylvatica* umgeben sind und mit so musterhafter Pflege und Sorgsamkeit unterhalten werden, dass sie bei jedermann Erstaunen erregen.

Raum und Zeit gestatten es nicht, die einzelnen Kulturen heute zu besprechen, doch soll das Bemerkenswerteste der verschiedenen Spezialitäten folgen und die *Rhododendron* den Anfang machen. Diese Pflanze gedeiht hier mit derselben Ueppigkeit als in ihrer Heimat, in Nordamerika und auf dem Himalaya, so dass Herr Waterer zur Weltausstellung in Philadelphia sowohl die amerikanischen Züchter durch die guten Eigenschaften seiner Züchtungen übertraf, sowie die dortigen Kultivateure durch die Pracht und Schönheit seiner Pflanzen schlug. Gewiss haben die von ihm ausgesandten Neuheiten stets zu den besten gehört; ich erinnere nur an *Rh. nigrescens, John Waterer, Lady Annette de Trafford* u. v. a.

Eine Hauptallee von ziemlich einer viertel Stunde Länge, zu deren beiden Seiten *Rhododendron*, abwechselnd mit pontischen Azaleen, Ilex, Coniferen und andere, ins Auge fallende Pflanzen ausgepflanzt sind, gewährt, wenn die *Rhododendron* ihre in den reinsten und zartesten, sowie in den brennendsten und leuchtendsten Farbentönen prangenden Blumen geöffnet haben, einen unbeschreiblich anmutigen Anblick.

Pontische Azaleen sind hier in grösster Vollkommenheit zu finden und an einzelnen Orten die Sammlungen dekorativ zusammengestellt; ihr Balsamduft und ihre Blütenfülle üben vereint mit den blühenden *Rhodora canadensis* einen unaussprechlichen Reiz auf jeden Beschauer aus. Die neuen *Azalea mollis*-Varietäten und ganz besonders die zum ersten male blühenden Sämlinge des Herrn Waterer erregten bei uns grosses Erstaunen. Auch die neue *Azalea amoena* - Spezies, *Azalea Caldwelli*, erfreute uns durch ihre leuchtenden Blumen, die mehr als viermal so gross wie die von *Azalea amoena* sind und steht diese Spezies der letzteren an Härte nicht nach.

Von Andromeden sind in England *Andr. cassinaefolia*, *pulverulenta* und *pulverulentissima* die beliebtesten, doch ist für Deutschland *Andr. floribunda* unstreitig von allen anderen die empfehlenswerteste, da sie sich leicht decken lässt. Ein kleines Bet von ihr, eingefasst mit *Erica carnea* (syn. *herbacea*) wird sicherlich im zeitigen Frühjahr von grossem Glanze sein.

Ein sehr reiches Sortiment von harten Ericen wurde allgemein bewundert; viele sind bei uns einheimisch und ertragen die Winter vollständig; in *Erica vulgaris aurea* erkannten wir eine sehr wertvolle Pflanze für Winterteppichbete. Der Gebirgslorber Amerika's, *Kalmia latifolia*, war in allen Grössen zu vielen Tausenden vorhanden, sowie der unvergleichliche Seidelbast, *Daphne Cneorum majus*, sehr vollkommen und schön; es ist diese Pflanze gewiss eine der anmutigsten ihres Geschlechtes. Die lieblichen Menziesien, ganz abweichend in Grösse und Wuchs, bilden hier wahre Büsche und wagen sich gleich stolzen Schönen über Pflänzchen ihres gleichen keck zu erheben. *M. bicolor* bringt auf ein und derselben Pflanze weisse, rosa und gestreifte Glöckchen hervor und ist eine sehr konstante Neuheit.

Ich könnte noch viel von allen den zarten und seltsamen Kleinen dieser Sippe reden, die sich in ihren

Formen so graziös und anmutig am Fusse der Grossen und Starken bemerkbar machen und geschwisterlich den ihnen angewiesenen Raum einträchtlich bewohnen und bevölkern; wer erinnert sich nicht an *Epigaea repens*, *Bryanthus erectum*, *Polygala chamaebuxus*, die verschiedenen *Pernettya*- und *Gaultheriae*-Arten u. v. m., die hier fröhlich gedeihen. Auch *Oxycoccus palustris* gehört zu ihnen und vor allen *Oxycoccus macrocarpus (Vaccinium macrocarpum)*. Dieser kostbaren Pflanze wird auch hier in England, sowie in allen grösseren Gärten Frankreichs ganz besondere Pflege und Aufmerksamkeit gewidmet und scheint sie sich nach nun bald zwölfjähriger Kultur in Europa, wo sie mein Vater als Kulturpflanze eingeführt hat, unter den verschiedenartigsten klimatischen Verhältnissen einzubürgern. Ich sah vergangenen Winter grosse Massen importirter Früchte in vielen Fruchtläden London's, und unterliegt es keinem Zweifel, dass diese Frucht von englischen Fruchtbauern in kurzer Zeit zu Markte gebracht werden wird, da die hier angestellten Kulturversuche sehr befriedigende Resultate ergeben haben.

Alle Coniferen entwickeln sich hier so vollkommen, dass sie zu seltenen Schönheiten heranwachsen und bei weitem alles das übertreffen, was man von ihnen in Frankreich zu sehen bekommt. Die fortwährende feuchte Luft, der anhaltende Nebel und die unausgesetzten Niederschläge lassen alle Coniferen sich hier in England normal ausbilden, während in Frankreich die brennende Sonne und die oft trocknen Winde die Pflanzen versengen und gelb machen. *Abies polita*, *Alcocquiana*, *grandis*, *Douglasi* u. a. m. entwickeln sich bei einer Höhe von 4—10 m regelmässig und schön. Eine *Cryptomeria japonica* als tadellose Einzelpflanze von 8 m Höhe, regelmässig verzweigt, liess majestätisch ihre untersten Aeste auf einem saftigen, grünen Rasen ruhen. Würdig zur Seite hatte man die von Herrn Waterer gezüchtete *Cupressus Lawsoniana erecta viridis* gestellt, die sowohl die härteste als dekorativste der *Lawsoni*-Formen ist, und durch ihren kompakten straffen Bau, die elegante Stellung ihrer Aeste und wiederum durch deren feine grasgrüne Befiederung einen einzig schönen Anblick gewährt. *Picea nobilis robusta* (syn. *magnifica*) ist eine Perle der *Picea*-Arten und entwickelt sich hier mit *Abies concolor*, *Nordmanniana* und *Pinsapo* u. v. a. zu seltenen Prachtpflanzen. Viele *Pinus*-Arten, die ebenso merkwürdig als rar sind, wie z. B. *Pinus Jeffreyi*, *Lambertiana*, *Coulteri* (syn. *macrocarpa*), *Fremontiana (monophylla)*, *Sabiniana* und *Strobus tabulaeformis* wetteifern mit einander, als alte schirmige Einzelpflanzen verteilt, höchst eindrucksvolle Bilder hervor zu bringen. Retinosporen, wie *Retinospora obtusa*, *pisifera*, *plumosa* erheben sich bis zu 2—3 m Höhe und lassen hinsichtlich ihrer Färbung und ihres Wuchses nichts zu wünschen übrig. *Thuja gigantea*, *Lobbi*, *Warreana*, *Thujopsis borealis*, *dolobrata*, *Juniperus*- und *Taxus*-Arten, alle wegen ihrer Härte sehr wertvolle Coniferen für unsere deutschen Ziergärten, wachsen zu bedeutender Höhe empor. Auch *Buxus* und *Ilex* werden hier viel gezogen und sind in allen Grössen und Formen in Kultur. Der uns führende Vorarbeiter zeigte einen *Ilex aquifolium argenteum var.* von 3½ m Höhe und derselben Breite, welcher für 50 Guineen = 1000 Mark verkauft worden war. Dies ist freilich ein Preis, der in Deutschland für ähnliche Pflanzen kaum jemals bezahlt werden dürfte.

Zum Schluss will ich noch einige ausserordentlich schöne Laubbäume nennen, denen Boden und Verhältnisse hier ganz besonders zusagen. Nie zuvor haben wir so malerische und seltsame Gebilde von *Fagus sylvatica pendula* gesehen als wie hier. Dieser Baum will ohne Zweifel einen freien Standort und viel, sehr viel Feuchtigkeit haben. *Populus canadensis nova* macht hier 4 m lange Triebe in einem Jahre und wird diese Pappel noch lange nicht genug gepflanzt, da sie zu wenig bekannt ist. Eine *Castanea vesca fol. aur. var.* hatte eine Krone vom 8 m Durchmesser und lenkte allgemeine Aufmerksamkeit auf sich.

Leider war unsere Zeit zu kurz bemessen, um vieles Interessante eingehender zu besichtigen und zu beobachten, doch war der Gesammteindruck, den ein jeder mit hinweg nahm, ein höchst befriedigender und die allgemeine Ansicht urteilte, dass nur durch Intelligenz, anhaltende Arbeit und aufopfernde Liebe zur Pflanzenwelt im Verein mit der ausserordentlich günstigen Lage und dem milden Klima solche Erfolge erzielt werden konnten.

Die Kulturen der Herren G. Jackman & Sohn sind von ersterem Geschäfte eine halbe Stunde entfernt und findet man dort nahezu dieselben Einrichtungen, dieselben Kulturen wie bei Herrn Waterer, nur sind hier, was bei jenem die *Rhododendron* sind, die *Clematis* eine ausschliessliche Spezialität. Durch sorgfältige künstliche Befruchtungen hat jener bekannte Mann auf diesem Felde Ungeahntes in Form, Färbung, Grösse und Reichblütigkeit hervorgebracht; er hat eine neue *Clematis*-Raçe gezeugt, die von Praktikern und Botanikern mit *Jackmani*-Type bezeichnet wird, wie sie auch der bekannte Botaniker Sir Thomas Moore nennt (siehe The clematis as a gardenflower, by Thomas Moore & G. Jackman Preis 7—6 d.).

Gewiss ist in den letzten 10 Jahren keine Pflanze dieser Art auf eine auch nur annähernd so hohe Rangstufe und zu solchem Ansehen gebracht als eben die Clematis mit ihren zahlreichen Varietäten, und voraussichtlich wird die Liebhaberei für sie noch zunehmen, da sie nicht nur als harte Freilandschlingpflanzen, sondern auch als beliebte Topfpflanzen in England vielfache Verwendung finden und eine solche auch anderswo finden werden.

Für Freilandkultur ist ohne Zweifel *Clematis Jackmani* (gezüchtet von Herrn Jackman), die härteste, starkwüchsigste und reichblühendste Sorte welche bis jetzt gekannt wird. Eine ebenfalls sehr schnellwüchsige neue Sorte ist *Madame Granger*, gezüchtet vor 6 Jahren von Herrn Granger in Orleans. Die Färbung derselben ist höchst prächtig, sie geht in's sammtige, tiefleuchtende Purpur über und macht vielen anderen Sorten den Rang streitig.

Durch die Güte eines Obergärtners des Herrn Jackman wurde uns Eintritt in sein schönes Schauhaus,

nur für *Clematis*-Kultur eingerichtet, verschafft. Es ist nicht zu beschreiben, welchen Anblick dieses Haus bietet, nie würde der Laie und auch der erfahrene Gärtner eine solche Vollkommenheit geahnt haben, die sich in Reinheit, Frische, Grösse, Menge, Färbung und regelmässiger Verteilung der Blumen hier dem Auge zur Bewunderung darbietet und die jeden englischen Gartenfreund den Ausruf seines grossen brittischen Dichters abzwingt:

»This is an art
Which does mend Nature: change it rather: but
The art itself is Nature»*) (Shakespeare)

Die Pflanzen stehen in zylinderförmigen Töpfen von 40cm Höhe und 18—20 cm Breite. Die Reben überziehen einen Drahtballon von ungefähr 50—60cm Höhe und derselben Weite. Die Erde besteht aus einer Mischung von dem wohlgekannten englischen Lehm, Sand und etwas Lauberde. Das Haus selbst, welches wegen seiner zweckmässigen Konstruktion für diesen Bedarf in allen englischen Fachzeitungen abgebildet war, hat eine Höhe von annähernd 4m bei einer Breite von 4m 50cm. Die 4 Begränzungsmauern erheben sich 50cm über die Erdoberfläche und sind reichlich mit Luftklappen versehen. Das Satteldach trägt sich in einem Winkel von 72° bis zu einer Höhe von annähernd 3m, neigt sich dann zu einem Winkel von 20° und endigt in einem Ventilationsaufbau, der in Form einem Gewächshaus im Kleinen gleicht.

Dass zu dieser Kultur reichlich Licht und fortwährend zudringend frische Luft die Hauptsache ist, begreift wohl jeder, der mit dergleichen Pflanzen zu tun gehabt hat.

Zum Schluss soll folgendes Resultat den Beweis liefern, dass die hier angewendete Kultur den Endpunkt der Vollkommenheit erreicht hat. Die Herren Jackman & Sohn stellten vergangenes Jahr im Regents-Park in London 400 blühende Pflanzen in vielen Sorten aus, welche die enorme Zahl von 20 000 offenen schönen Blumen trugen.

Nun führte uns Herr Wermig seinen eignen sehr ausgedehnten Kulturen zu. Es sind nahezu 100 Morgen, die mit feinen Annuellen, Blüten-Stauden, Rosen und immergrünen Sträuchern und Coniferen bepflanzt sind. Die Spezialität des Herrn Wermig ist, Schnittblumen für den Covent-Garten-Markt zu ziehen; Veilchen, Rosen, blaue Kornblumen und Vergissmeinnicht sind die gangbarsten Artikel. Im Sommer sind dort oft 50—60 junge Engländerinnen zum Blumenpflücken angestellt, die diese herrliche Beschäftigung nach Aussage unseres lieben Herrn Landsmannes recht gut besorgen. Die ganze Einrichtung ist sehr einfach; doch ist die Art und Weise des Betriebes eine sehr raffinirte zu nennen. Weisse Blumen finden bekanntlich immer den besten Absatz und sind vortreffliche Acquisitionen dort dafür anzutreffen, wie z. B. *Ranunculus aconitifolius fl. pl.* eine vollendete weisse Blume in Reinheit, Form und Bau, ferner *Saxifraga granulata fl. pl.* sehr wertvoll für feine Bouquetbinderei und *Helleborus niger*, eine im Winter sehr dankbar blühende Staude. Noch viele andere sehr wertvolle Perennen sind hier zu finden, die unsere ganze Aufmerksamkeit auf sich lenkten.

So war der Abend von einem für uns sehr lehrreichen Tage herangekommen und dank der gehabten Anstrengungen begannen unsere Körper und Magen ihre Rechte geltend zu machen. Herr Wermig, genugsam durch seine Generösität bekannt, die er für Kunstgenossen an den Tag legt, trug aber im Verein mit seiner Frau Gemahlin deren Rechnung, indem er für 25 durstige Kehlen und lere Magen uns in seiner ehrenwerten Familie einen höchst opulenten, englischen Tee vorsetzte, der uns wieder anregte und erfrischte, um mit Liederklang nach der Station gelangen zu können.

*) Dies ist eine Kunst, welche die Natur verbessert: verändert sie vielmehr: doch die Kunst selbst bleibt Natur.

Ueber einige immergrüne, in England ausdauernde Gehölze.

Von **C. Wissenbach** in London.

Bekanntlich werden in England im Freien eine Menge Gewächse angepflanzt, die man in Deutschland nur in Kalthäusern sieht. Es gilt dies namentlich von den immergrünen Gehölzen, die die hiesigen milden Winter recht gut ohne allen Schutz überstehen. Der letzte Winter war aber ein aussergewöhnlich strenger, der in Gärten und Parks viele Verherungen anrichtete, zu gleicher Zeit aber auch viele Ueberraschungen bereitete. Viele für hart gehaltene Gehölze erfroren, während andere für weniger hart gehaltene den Winter gut überstanden. Die Kälte stieg in den meisten Gegenden Englands auf — 10° R., oft noch höher. Ich hoffe, eine Liste der hier verbreitetsten immergrünen Gehölze wird deutschen Gärtnern und Gartenbesitzern willkommen sein. Ich werde mich nicht ganz streng an die verbreitetsten immergrünen Gehölze halten, sondern auch einige neuere, oder weniger verbreitete und interessante Gewächse beifügen, wodurch die Liste noch interessanter werden wird. In hiesigen Gartenzeitungen wird sehr viel über die Verluste an Gehölzen geschrieben; alle Berichte stimmen darin überein, dass die hohen Kältegrade nicht so viel Schaden anrichteten als die lang anhaltende Kälte verbunden mit scharfen Nordostwinden. Ferner hat man beobachtet, dass die meisten der aus China, Japan, Zentralasien und Nordamerika stammenden Gewächse die Kälte gut überstanden, während solche aus dem südlicheren Europa und den südlicheren Teilen Nordamerikas mehr oder weniger beschädigt wurden. Um Missverständnisse zu vermeiden, werde ich, soweit es mir möglich ist, bei Nennung der Pflanzennamen den Autor angeben. Leider wird es nur in wenigen Fällen möglich sein, da ich ein grösseres Werk über Gehölze mir noch nicht anschaffen konnte. Ich werde sämmtliche hier aufgeführte Gehölze mit den Namen bezeichnen, die sie im botanischen Garten zu Kew führen, die meisten englischen Handelsgärtner haben diese Bezeichnung angenommen. Wer Gehölze von hier beziehen will, dem

möchte ich eine in Deutschland wenig bekannte aber sehr gute Baumschule empfehlen, es ist die der Herren James Dickson & Söhne, »Newton Nurseries« Chester, eine der grössten Gärtnereien Englands. James Dickson & Söhne haben nicht nur Baumschulen, sondern auch Gewächshäuser, Samenhandlung etc. und geben 13 oder 14 Kataloge heraus. Die Preise sind zwar nach deutschen Begriffen etwas hoch, aber man ist sicher, nur untadelhafte Gewächse zu erhalten, überhaupt in jeder Hinsicht sehr reell bedient zu werden.

Im allgemeinen kann man annehmen, dass folgende Gehölze 10° R. Kälte ertragen:

Arbutus Unedo und *A. Cromëi*, namentlich von *A. Unedo* finden sich in den hiesigen Parks und im Garten zu Kew starke Exemplare, die gar nicht gelitten haben; andere Sorten litten fast überall mehr oder weniger, oft sehr stark. Man pflanzt den *Arbutus* sowohl zwischen andere Gehölze als auch einzeln.

Ardisia japonica. Ein kleiner Strauch, den man zu den Morpflanzen rechnen kann, mit ebenso langen aber breitern Blättern als *A. crenulata.* Pflanzen mit Beren habe ich noch nicht gesehen, der Strauch ist überhaupt nicht grade häufig angepflanzt.

Mehr verbreitet ist die ebenfalls ganz harte *Akebia quinata* Dcne., eine durch die fünfteiligen Blätter schöne laubabwerfende Schlingpflanze; ist nicht sehr häufig und hat recht gut ausgehalten.

Aralia Sieboldi. Ueber die Härte derselben war ich ziemlich erstaunt; sie hat ohne Schutz mehr als 10° R. Kälte ausgehalten, ohne ein einziges Blatt zu verlieren. *Aralia papyrifera* ist bis auf den Boden erfroren, die Wurzeln haben aber wieder sehr kräftige Schösslinge gemacht.

Azalea pontica ist natürlich nirgends beschädigt, aber auch *A. indica alba* soll gut ausgehalten haben. Aus eigner Erfahrung kann ich nichts darüber sagen, da ich sie bis jetzt noch nicht im Freien gesehen habe.

Aucuba japonica. Dieser Strauch mit seinen Varietäten ist fast in jedem Garten zu finden; er ist vollkommen hart. Meistens findet man denselben am Rande von Gehölzgruppen, aber auch vielfach als Einzelpflanze, wo er ohne jeden Schnitt ganz von selbst kugelrund wächst. Einzelstehende Exemplare werden in kleineren Gärten vielfach künstlich befruchtet, da die roten Beren die Pflanze im Winter ausserordentlich zieren.

Berberis. Die immergrünen Arten haben nur an einigen Orten gelitten. Auch in den hiesigen Parks fand man viele Sträucher mit braunen Blättern, dieselben blühten trotzdem prachtvoll und sind jetzt wieder so üppig grün wie in früheren Jahren. Meist sind *B. Darwini* Hook, *B. dulcis* Sweet, *B. empetrifolia* Lam., *B. Wallichiana* D. C. und *stenophylla* angepflanzt. Die schönste Art ist sicher *B. Darwini* mit dunkelgrünen, glänzenden Blättern und leuchtend orangefarbigen Blumen; fast ebenso schöne Blumen hat *B. dulcis*, deren Blätter aber nicht glänzen. *B. Wallichiana* hat mehr hellgelbe Blumen. Die Blätter sind bei sämmtlichen klein oder mittelgross. Zierlich ist die Belaubung bei *B. empetrifolia* und *B. stenophylla*, die ich für synonym halte. Beide eignen sich besonders gut zur Bepflanzung von Abhängen und Felsen, da die Zweige lang überhängen, während sich *B. Darwini*, *B. dulcis* und *B. Wallichiana* höher bauen. Wer die in Anlage und Bepflanzung gleich schöne Felsenpartie im subtropischen Garten des Battersea-Parks im Mai zur zeit der *Berberis*-Blüte gesehen hat, der wird *B. empetrifolia* vorzugsweise an solche Orte pflanzen.

Bupleurum fruticosum L. Ein noch wenig verbreiteter harter, immergrüner Strauch von kräftigem Wuchse und mit langen schmalen, sitzenden Blättern, deren Farbe ins Bläuliche spielt.

Bambusa Metake, *viridis*, *Fortunei* etc. sind meist beschädigt, treiben aber wieder gut aus. Man trifft dieselben ziemlich häufig, meist einzeln auf Rasen nahe dem Wasser. Eine grössere Gruppe habe ich bis jetzt nur im Battersea-Park gesehen; ich ziehe aber Einzelpflanzen vor.

Buxus sempervirens L. Sämmtliche Varietäten sind ganz hart. Dieselben werden meist als Vorpflanzen in Gehölzgruppen angepflanzt, auch sieht man sie einzeln auf Rasen, doch werden dazu fast nur die Sorten mit etwas überhängenden Zweigen verwendet, wie *B. caucasica.*

Camellia japonica mit ihren gewöhnlichen Varietäten hat sich als ganz hart erwiesen. In Kew stehen 8—10 Stück im Freien, die nicht im geringsten gelitten haben und im Mai sehr reich blühten. Auch an andern Orten stehen Camellien unverletzt.

Castanea chrysophylla Dougl. Eine immergrüne harte Kastanie mit sehr kleinen Blättern, die auf der Oberseite grün, auf der Unterseite goldgelb sind. Die Pflanzen stehen noch sehr hoch im Preise. Im Freien habe ich bis jetzt nur zwei kleine Exemplare gesehen, kann desshalb nicht viel darüber sagen.

Ceanothus azureus, *dentatus* etc. haben meist gut ausgehalten, dagegen die schönen grossblumigen Gartenvarietäten meist gelitten.

Cistus. Durch prächtige Blüten ausgezeichnete Sträucher, leider zärtlich. *C. ladaniferus* L. ist nicht nur der schönste von allen, sondern auch einer der härtesten, da er nirgends gelitten hat. Er hat üppig grüne Belaubung und grosse weisse Blumen von 8 cm im Durchmesser, mit zahlreichen goldgelben Staubfäden. Jedes der 5 Blumenblätter ist nahe seiner Basis mit einem grossen chokoladefarbigen Fleck versehen, der die Blume ausserordentlich ziert. *C. formosus* hat gelbe, schwarz gefleckte Blumen, einhalb mal so gross als die von *C. ladaniferus* und hellere Blätter. Ausserdem hat noch *C. laurifolius* ausgehalten, derselbe unterscheidet sich von *C. ladaniferus* durch rein weisse, kleinere Blumen. Die übrigen Sorten sind erfroren.

Coniferen. Nur sehr wenige Sorten, wie *Cupressus torulosa*, *Cupr. funebris*, *Libocedrus Doniana* und einige *Pinus* haben mehr oder weniger gelitten.

Araucaria imbricata ist ganz unbeschädigt, selbst einjährige Samenpflanzen haben nicht gelitten. Man sollte *Araucaria imbricata* in den milderen Gegenden Deutschlands mehr anpflanzen. Dieselbe ist wirklich wunderschön und ist widerstandsfähiger gegen die Kälte als man erwartete. Ich habe in England schon wieder-

holt Bäume von ungefähr 10 m Höhe gesehen. Einige waren von unten bis oben mit tadellosen Zweigen versehen und hoch pyramidal gewachsen, andere hatten einen kahlen Stamm und eine ganz breite flache Krone, so dass der Baum aussah wie ein Schirm. Man pflanze sie nur einzeln; felsiger Boden scheint ihnen besonders zuzusagen.

Chamaerops Fortunei Hook. lebt, während *Ch. excelsa* todt ist. Die Fächer sind freilich grösstenteils zerstört, nur die jüngsten sind noch gut; die Pflanzen treiben aber kräftig und werden bald wieder in früherer Schönheit dastehen. Man hält vielfach *Ch. Fortunei* und *Ch. excelsa* für synonym; hier werden in verschiedenen grossen Gärtnereien beide getrennt. *Ch. excelsa* hat einen hübscheren Wuchs und einen stachlichen Blattstiel, während *Ch. Fortunei* keine Stacheln am Blattstiel hat.

Cornus capitata Wall, bekannter unter dem Namen *Benthamia fragifera* Lindl. Ein immergrüner Hartriegel, den man an den Blättern sofort als solchen erkennt. Er ist ganz hart und nicht so verbreitet, als die immergrünen *Cotoneaster*, die man ziemlich häufig sieht, besonders den kleinblättrigen *C. microphylla* Wall. Derselbe bleibt ganz niedrig, die Aeste lagern sich dicht auf dem Boden und wird er desshalb sehr viel an Felspartien angepflanzt. Auch zur Bedeckung von Mauern wird er viel verwendet und eignet er sich dazu recht gut. Er ist wie alle übrigen *Cotoneaster* ganz hart.

Desfontainia spinosa R. u. P. Ein ganz harter, sehr schöner Strauch, der, obgleich noch gar nicht häufig, sehr viel verlangt wird. Er ist dem *Ilex* sehr ähnlich, sieht aber in jeder Hinsicht feiner, ich möchte sagen: »eleganter« aus, und blüht sehr schön. Die Blüten erscheinen im Juli, sind röhrenförmig, 5 cm lang und von schöner scharlachroter Farbe, innen und am äussersten Rand der Blumenkrone schön goldgelb. In Parks habe ich *Desfontainien* noch nicht gesehen, ich glaube aber, die Verwendung wird wohl die gleiche wie die von *Ilex* sein.

Diplopappus chrysophyllus ist noch wenig bekannt und wenig verbreitet, kann nicht genug empfohlen werden, besonders für Handelsgärtner zu Bindereizwecken. Keiner der sogenannten Neuholländer übertrifft an Zierlichkeit der Belaubung den *Diplopappus*, der in jedem sandigen Gartenboden gut wächst, hier 10 ja 12 Grad Kälte ohne jeden Schutz überstanden hat und vielleicht noch mehr Kälte erträgt. Die sehr kleinen zierlichen Blätter sind oben dunkelgrün, unten goldgelb. (Schluss folgt.)

Zur Tagesgeschichte.

Gartenbauausstellung in Elberfeld. Die diesmalige Ausstellung des elberfeld-barmer Gartenbauvereins, der Reihenfolge nach die dritte, war vom Wetter nicht begünstigt. Die Tage vom 19.—28. Juli gehörten zu den rauhesten dieses traurigen Sommers; es regnete und stürmte fast unaufhörlich und der Aufenthalt im Freien gehörte oft zu den Unmöglichkeiten. Wenn nun die Ausstellung schliesslich doch trotz, dieser auf den Besuch hemmend einwirkenden Uebelstände nach Deckung der nicht unbedeutenden Unkosten einen, wenn auch kleinen Ueberschuss ergab, so rührt dieses günstige Resultat nicht allein daher, dass die Einwohnerschaft beider Städte, die in den wenigen guten Stunden Scharen von Besuchern entsandte, im allgemeinen dem Gartenbaue sehr zugeneigt ist, sondern auch daher, weil die Ausstellung des Sehenswerten gar vielerlei bot und so anziehend auf weite Kreise wirkte. Dank des einmütigen Zusammenwirkens der Vereinsmitglieder, die gern und willig dem Gesammtinteresse Opfer brachten, dank der umsichtigen Leitung des Komité's, war eine Ausstellung zu Stande gekommen, die, wenn auch nicht durch die einzelnen der zur Schau gestellten Pflanzen, so doch durch das Arrangement derselben, ein äusserst anziehendes Bild von den Leistungen der wuppertaler Gärtnerei bot. In einer grossen, überdeckten Halle waren die Warmhauspflanzen, Bindereien und abgeschnittenen Blumen vereinigt; die Kalthaus- und Freilandpflanzen bildeten in ihrer Zusammenstellung im Freien ein geschmackvolles Parterre, dem Springbrunnen, Statuen und Vasen einen weiteren Reiz verliehen. Kulturpflanzen von ausserordentlicher Vollkommenheit waren, wie schon angedeutet, nicht zu finden. Grosse, mit reichen Mitteln ausgestattete Privatgärten, die solche liefern können, gibt es im Wuppertale nicht; die Villen und Gärten der reichen Einwohner liegen entfernt in den schönsten und klimatisch günstiger gelegenen Teilen Rheinlands und Westfalens. Für die hiesigen Handelsgärtner ist die Anzucht von Schaupflanzen nicht lohnend, auch stehen kaum überwindbare Hindernisse, wie die durch die Lage des Tales bedingten schroffen Temperaturwechsel, eine fast stets trübe, mit Steinkohlenrauch und schädlichen, den zahllosen Fabriken entströmenden Gasen überreich geschwängerte Atmosphäre dieser Anzucht entgegen.*) Um Schaupflanzen von krautartigen Sachen für die Ausstellung heranzuziehen, dazu war das Wetter zu ungünstig, die Zeit auch etwas knapp bemessen gewesen. Doch alles, was wir auf dieser Ausstellung sahen, genügte den Ansprüchen, die man an Gärtnereien, die nur für den Platzbedarf arbeiten, stellen darf.

Den Ehrenpreis der Stadt Elberfeld (100 ℳ) erwarb Herr S. Pesch, Handelsgärtner in Elberfeld, den gleich hohen Ehrenpreis der Stadt Barmen Herr W. Schneider, Handelsgärtner in Barmen. Beide hatten grosse, die gangbarsten Warmhauspflanzen enthaltende Gruppen aufgestellt. Die eine der vom landwirtschaftlichen

*) Es dürfte manchem neu sein, zu erfahren, dass im Wuppertale eine neugepflanzte, gesunde Rose kaum zwei Jahre gut wächst und hernach zu Grunde geht oder doch nur traurig weiter vegetirt. Coniferen erliegen demselben Schicksal. Die Aufzucht dieser Pflanzen ist nur in den ausserhalb des Rauchbezirks liegenden Gärten möglich. Bohnen werden oft plötzlich, besonders wenn bei klarem sonnigen Wetter der Rauch durch Wind auf die Erdoberfläche niedergeschlagen und weiter getrieben wird, total zerstört. Die gewöhnliche Hauspflaume kommt infolge der Temperaturschwankungen nur in äusserst warmen Jahren zur Reife.

Ministerium zur Verfügung gestellten silbernen Statsmedaillen erhielt Herr C. Hilker, Handelsgärtner in Elberfeld, für eine kleinere Gruppe Warmhauspflanzen, die zweite Medaille Herr H. Westerholdt in Barmen für zwei grosse *Latania borbonica.* Eine bronzene Statsmedaille wurde Herrn Julius Rubens, Baumschulbesitzer zu Cronenberg, zuerkannt für eine, die besten Arten und Varietäten enthaltende Gruppe selbstgezogener Coniferen. Die zweite derartige Medaille erwarb Herr Handelsgärtner Nevermann aus Münster, der etwa 200 Rosensorten, übersichtlich nach den Farben geordnet, ausgestellt hatte. Es wurden ausserdem 10 Vereinspreise im Betrage von 25—50 ℳ und 12 desgl. im Betrage von je 10 ℳ verteilt. Ehrendiplome kamen 45 zur Verteilung. An der Ausstellung beteiligt waren 57 Aussteller mit etwa 84 verschiedenen Einsendungen. Von den Handelsgärtnern beider Städte beteiligten sich 16, etwa 75 % der Handelsgärtnereien von einiger Bedeutung.

Besucht wurde die Ausstellung von etwa 7300 entrézahlenden Personen, darunter ca. 5600 Erwachsene und 1700 Kinder. An Eintrittsgeld wurde vereinnahmt ca. 3100 ℳ Unkosten waren zu decken in einer Höhe von ca. 2950 ℳ Für verkaufte Lose stellte sich die Einnahme auf 1390 ℳ

Kleinere Mitteilungen.

Einiges über Convallaria majalis. Sehr oft hört man die Frage: Lassen sich wilde im Walde wachsende Maiblumen durch Kultur dahin bringen, dass sie mit den zum Treiben gebrauchten grossblumigen gleich stehen?

Meine Erfahrung geht dahin, dass dies durch keinerlei Kultur möglich ist. Einen wilden Keim kann man durch fetten Boden, Düngen etc. zu einer enormen Stärke heranziehen, aber die Blume bleibt kleinglockig und ist zum Treiben durchaus nicht zu gebrauchen. Einesteils treiben die Blätter stärker wie die Blumen, welche schliesslich verkümmern, und ehe die oberen Glocken sich öffnen, sind die untersten schon schlecht; anderenteils werden sie beim geringsten Sonnenschein (Ende März und April) schlaff, und richten sich schwer wieder auf, wo hingegen die grossblumige Garten-Maiblume unter denselben Verhältnissen stolz dasteht.

Der Zweck dieser Zeilen ist der, um Anfänger, die sich mit Maiblumenzucht befassen wollen, beim Ankauf von Pflanzkeimen gegen kultivirte Wald-Maiblumen zu warnen, denn wie es scheint, wird damit in Deutschland Schwindel getrieben. So erhielt hier ein grosser Maiblumen-Treiber von dort ungefähr 50 000 blühbare Keime, worunter über die Hälfte wilde waren. Der Züchter hatte sie vor einigen Jahren als grossblumige angekauft, wurde aber, weil er nicht Kenner war, damit betrogen.

Der kultivirte Waldkeim ist sehr trügerisch und kann leicht von Kennern als gut erklärt werden; er ist länglich spitz und es fehlt ihm die bräunlich-rote Farbe. Schneidet man einen blühbaren Keim beider Sorten der Länge nach auf, kann man schon den Unterschied der Glocken erkennen.

Ich glaube, dass von obigem mancher Anfänger in der Maiblumenzucht Notiz nehmen wird, denn es ist ein grosser Verlust, sich drei Jahre mit Maiblumen herumplagen, um schliesslich zu finden, dass es wilde sind. **Th. Jannoch,**

Handelsgärtner in Dersingham (England).

Personalnachrichten.

Am Freitag, den 8 ds. Mts., morgens 4 Uhr, entschlief hierselbst nach langen, schweren Leiden der königliche Hofgärtner, Herr Friedrich Hillebrecht. An ihm verliert die schöne Gartenkunst einen ihrer strebsamsten, unermüdlichsten Freunde und Förderer, denn er war ein echter, wahrer Gärtner; treu bis an sein Ende dem ihm über alles gehenden Berufe; ruh- und rastlos; beselt von einem Schaffensdrang, der nie zu erlahmen schien. Mir, dem ein glücklicher Zufall vergönnte, dem teuern Dahingeschiedenen eine Zeit lang hülfreich zur Seite stehen zu dürfen, möge gestattet sein, seinen zahllosen Freunden und Verehrern durch unsere Gärtner-Zeitung die Nachricht von seinem nur zu frühen Tode zu übermitteln, falls sie dieselbe nicht schon auf direktem Wege erhielten; ausserdem möchte einige kurze Notizen über das tatenreiche Leben des Verstorbenen beifügen.

Friedrich Hillebrecht wurde am 25. Juli 1824 zu Bilkenburg bei Hannover geboren und begann seine gärtnerische Laufbahn als Lehrling im königl. Hofgarten zu Herrenhausen unter der Leitung der Hofgärtner Beyer und Wendland. Nach beendeter Lehrzeit erhielt Hillebrecht trotz seiner Jugend die Stelle eines Obergehülfen im botanischen Garten in Hamburg unter Garteninspektor Ed. Otto's Leitung, wo er drei Jahre tätig war. Von Hamburg ging Hillebrecht als Obergärtner nach Donaueschingen in den grossherzogl. Hofgarten, wo er wiederum drei Jahre fungirte Nach dieser Zeit folgte ein mehrjähriger Aufenthalt in Paris und Gent (L. van Houtte's Etablissement) und wurde Hillebrecht alsdann im Jahre 1851 königl. Obergärtner im Hofgarten zu Düsseldorf, dem damals der als Landschaftsgärtner in weitesten Kreisen bekannte königl. Garteninspektor Jos. Weyhe vorstand. Von da an begann die Tätigkeit Hillebrecht's als Landschaftsgärtner und nahm immer grösseren Umfang an, als er im Jahre 1871 als königl. Hofgärtner nach Schloss Benrath übersiedelte. Allenthalben in der Rheinprovinz und weit über deren Grenzen hinaus wurde Hillebrecht bei grösseren und kleineren, öffentlichen und Privatanlagen zu Rate gezogen; überall zeugen seine genialen Schöpfungen von seinem feinen Geschmack, seinem künstlerischen Geiste. Düsseldorf verdankt ihm seinen zoologischen Garten; viele andere Städte, wie Elberfeld, Barmen, Dortmund, Roermond in Holland, Eitorf a. d. Sieg u. a. bergen in ihren Mauern manches Kleinod seines gärtnerischen Schaffens. Sie können stolz darauf sein und sie sind es auch, und sie sahen den rastlos tätigen Mann immer gern in ihrer Mitte; sie ehrten und achteten ihn allüberall.

Und auch hier in den weiten, ihm anvertrauten Garten- und Parkanlagen schuf und besserte er während seines 8jährigen Hierseins unermüdlich; immer und überall mit grösster Sicherheit das Rechte treffend. Der prächtige Park ist unter seiner Leitung um manches lauschige Plätzchen reicher geworden; seine Lieblinge, die unvergleichlich schönen Coniferen in reicher Sammlung werden noch lange die Besucher Benrath's an den Dahingeschiedenen erinnern Und nun ruht er, mein väterlicher Freund und Gönner unter Rosenduft und zahlreichen Blumenkränzen, die so manche Freundeshand gespendet, in kühler Erde. Möge sie ihm leicht sein, möge er jetzt die wohlverdiente Ruhe finden, die er sich hienieden nie gegönnt. Friede seiner Asche!

C. H. Wesener.

Schloss Benrath bei Düsseldorf, 11. August 1879.

Literarische Berichte.

Wilhelm Obermüller, Kleines praktisches Blumen-Lexikon. Frankfurt a. M. Verlag von Christian Winter.

Der Verfasser giebt in seinem kleinen Werkchen eine Aufzählung von lateinischen und griechischen Wörtern, welche teils als Gattungsnamen, teils als Speziesnamen der Pflanzen in der Gärtnerei vorkommen und wird gewiss jeder junge Gärtner in vorliegendem Buche Belehrung finden.

In einer späteren Auflage möchte der Herr Verfasser einige Unklarheiten entfernen, damit dieselben nicht zu falschen Vorstellungen Anlass geben, so z. B. pag. 14: „australis, aus Australien" — australis heisst südlich, im Gegensatz von borealis nördlich; aus Australien stammend wird entweder mit Nova Hollandiae oder mit australasica bezeichnet.

Pag. 15: „Belisa oder Belenuntia, Bilsenkraut", während jedermann unter Bilsenkraut: Hyoscyamus niger versteht.

Pag. 19: „Cajophora, eine Brennnesselart" — Cajophora gehört zur Familie der Loasaceae Juss und hat mit der Nessel nur das Brennen gemein.

Pag. 30: „Colocasia, die ägyptische Bohne, eine Lilienart" — Colocasia ist eine Aroideae, zunächst verwandt mit Alocasia Schott.

Pag. 31: „Coralliodendron, harte baumartige Algen, — Corallodendron F. ist synonym mit Erythrina Linné.

Pag. 87 ist wohl das sprachwidrige: „polyfolius", welches auf der nächsten Seite richtig als „polyphyllus" angeführt wird, nur aus Versehen aufgenommen worden.

Empfehlen würde es sich und den übrigens praktischen Wert des Buches noch erhöhen, wenn Verfasser in die nächste Auflage ein Verzeichniss der am häufigsten vorkommenden Autornamen nebst den gebräuchlichen Abkürzungen aufnehmen würde, deren Kenntniss besonders bei jungen Gärtnern noch immer eine mangelhafte ist. Kurze Personalnotizen mit den Angaben der wichtigsten Werke der betreffenden Autoren dürften ebenfalls das Buch nicht zu umfangreich machen.

O. Kohl.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 18. 15. September 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt

für das

gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren Rich. Au, Manila; J. Bruckhaus, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; H. Correvon, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); C. Eichler, Obergärtner, Karlstadt a. M.; G. Eismann, Garteninspektor, Würzburg; E. Ender, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; G. H. Fiesser, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; W. Hampel, Garteninspektor, Koppitz; Fr. Heinzelmann, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); Hermes, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; Th. Jannoch, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); E. Kaiser, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; G. Kittel, Obergärtner, Erfurt; A. Lotze, Jena; M. Petold, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; B. Rohrbach, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; P. Schmidt, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. P. Sorauer, Proskau; B. Strauwald, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; Fr. Thienemann, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); A. Tiemann, Obergärtner, Ziegenhals; W. Treuckler, Obergärtner, Grabow a. O.; J. Volckmann, Obergärtner, Koschmin; G. Wermig, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); C. H. Wesener, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: C. Rotter, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; G. W. Ahink, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; Robert Gernhard, Jena, Unterlauengasse, und M. John, Hamburg, Uhlenhorst, Bethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Bericht
über die Verbandsversammlung zu Kassel vom 2.—4. August 1879.

(Fortsetzung.)

Oeffentliche Versammlung am 3. August.

Die zahlreich besuchte Versammlung wurde abends um $8^1/_2$ Uhr durch den Verbandsvorsitzenden eröffnet, der zunächst einige begrüssende Worte an die erschienenen Gäste richtete und darauf Herrn Rotter das Wort erteilte zum Referate über die Frage: »Wie ist das gärtnerische Vereinswesen zur höchsten Entwicklung zu bringen?« Der Herr Referent führte zunächst aus, dass es Aufgabe der Vereinsvorstände sein müsse, durch aufklärende Mitteilungen über die Zwecke und Ziele der Gehülfenvereine das Wohlwollen und die Unterstützung der Prinzipale zu gewinnen, so dass diese ihren Gehülfen nicht nur nicht den Besuch der Vereine verwehren, sondern ihnen denselben auf alle Weise zu erleichtern suchen. Als ein geeignetes Mittel zur Aufklärung über die Bestrebungen der Vereine, als ein Mittel, die noch fernstehenden Fachgenossen zu den Vereinen heranzuziehen, empfahl Referent die Verbindung mit der Lokalpresse, der Berichte über die Vereinstätigkeit zwecks Veröffentlichung zuzusenden seien. Der Herr Referent behandelte sodann das Vortragswesen in den Vereinen und betonte in eindringlicher Weise, dass es eine der wichtigsten Aufgaben der Vereinsvorstände sei, ausserhalb der Vereine stehende hervorragende, tüchtige Fachmänner und wissenschaftlich gebildete Persönlichkeiten für Vorträge in den Vereinen zu gewinnen. Die Vorstände dürften sich von einzelnen Misserfolgen bei Versuchen in dieser Richtung nicht abschrecken lassen; der Nutzen, den Vorträge dieser Art nicht allein den Mitgliedern, sondern auch den Vereinen bringen würden,

verpflichte zu den höchsten und andauerndsten Anstrengungen.

Nach Eröffnung der Diskussion nimmt zunächst Schlegel-Leipzig das Wort und empfiehlt, dass zur weiteren Belebung des Vereinswesens von seiten der Vereine regelmässig wiederkehrende Ausstellungen von Lehrlings- und Gehülfenarbeiten, ähnlich der Art, wie sie laut einer Mitteilung im Verbandsorgane in Holland eingerichtet, veranstaltet werden möchten.

Försterling-Bremen bezweifelt die Durchführbarkeit und den Nutzen solcher Ausstellungen; dieselben seien sehr wohl für Handwerker passend, die mit gleichem Materiale und unter gleichen Verhältnissen arbeiten könnten.

Schlegel-Leipzig und Möller-Barmen widerlegen diese Ansicht und empfiehlt letzterer den Delegirten eine Berücksichtigung dieses Vorschlages.

Steinbach-Weimar empfiehlt, die Mitglieder durch Anweisung und Ermunterung von seiten der Befähigteren zur Fertigkeit im schriftlichen und mündlichen Vortrag zu erziehen und wünscht eine Art Vortragszwang eingeführt zu sehen.

John-Hamburg und Rotter-Erfurt sind gegen einen statutenmässigen Vortragszwang, da manche Mitglieder dadurch von den Vereinen ferngehalten würden. Besser sei es, die schüchternen Elemente in geeigneter Weise in die Diskussionen hineinzuziehen und sie so zur Mitteilsamkeit zu bewegen.

Kittel-Erfurt weist darauf hin, dass das Interesse an den Vereinen und die Tätigkeit der Vereine selbst in sehr wirksamer Weise durch die Errichtung von praktischen und theoretischen Lehrkursen, durch die Prämiirung der vorzüglichsten unter den eingelieferten schriftlichen Arbeiten und gehaltenen Vorträgen, sodann aber auch durch die Pflege der Geselligkeit gehoben werden könne. Zudem müsse ein jedes Mitglied im Freundes- und Bekanntenkreise dafür wirken, dass dem Vereine nicht allein neue Mitglieder, sondern auch neue helfende Kräfte zugeführt werden.

Steinbach-Weimar betont die Pflicht der Vereinsvorstände, jede Sitzung möglichst sorgfältig vorzubereiten und dafür zu sorgen, dass regelmässig ein Vortrag, oder die Verlesung einer Arbeit oder die Besprechung einer interessanten Frage stattfinde. Die Mitglieder müssten im voraus wissen, dass in der Sitzung ein interessanter Gegenstand zur Verhandlung kommen würde.

Der Vorsitzende Möller-Barmen gibt hierauf eine gedrängte Zusammenstellung der vorgebrachten Vorschläge zur Belebung des Vereinswesens und geht nach einer kurzen Pause über zum Referate über die Frage: »Welche Mittel sind anzuwenden und welche Einrichtungen sind anzustreben, um eine möglichst gute gärtnerische Fachausbildung zu erzielen? Wie kann durch Vereins- und Verbandstätigkeit an der Lösung dieser Aufgabe mitgewirkt werden?«

Der Herr Referent hatte folgende Thesen aufgestellt, die er in kurzer Rede erläuterte und begründete.

»Aufgaben der Gartenbau- und Gärtner-Vereine.

Für die in den Gärtnereien des Vereinsgebietes beschäftigten Gehülfen und Lehrlinge sind Fachfortbildungsschulen einzurichten, in denen nicht nur gärtnerische Fächer, wie Gehölzkunde, Obstbau, Baumschnitt, Planzeichnen, Feldmessen etc., sondern auch deutsche Sprache, Rechnen, überhaupt die für die allgemeine Bildung wichtigeren Fächer zu lehren sind.

Ist wegen einer zu geringen Zahl der beschäftigten Gehülfen und Lehrlinge die Errichtung einer besonderen Fachfortbildungsschule nicht möglich, so sind die Schüler den am Orte bestehenden allgemeinen Fortbildungsschulen zu überweisen und ist darauf hinzuwirken, dass, nötigenfalls durch Geldunterstützung der Vereine, einzelne, für Gärtner besonders wichtige Unterrichtsfächer, z. B. Flächenberechnung, Zeichnen etc. in den Lehrplan dieser Fortbildungsschulen aufgenommen werden.

Besteht keine allgemeine Fortbildungsschule, so ist es Aufgabe der Vereine, durch Heranziehung tüchtiger Fachmänner kürzere Lehrkurse zu geeigneter Jahreszeit einzurichten, in denen besonders solche Fächer durchgenommen werden, die eine praktische Unterweisung erforderlich machen, wie z. B. Baumschnitt, Veredeln, Feldmessen, Flächenberechnung, Planzeichnen etc., ferner solche Fächer, für die die geeigneten Lehrkräfte unter den am Orte ansässigen Arbeits- und Lehrherren fehlen.

Den Gehülfen und Lehrlingen sind seitens der Vereine die Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen, die einem Besuche der Fortbildungsschule oder eines Lehrkurses entgegenstehen, mögen diese Schwierigkeiten nun bestehen im Mangel der nötigen Mittel für die Beschaffung des Unterrichtsmaterials oder in dem Widerstreben der Prinzipale, die die erforderliche Zeit zum Besuche der Lehrstunden nicht bewilligen wollen.

Die Vereine müssen nicht allein auf die ihnen als Mitglieder angehörenden Lehrherren, sondern auch auf die ausserhalb des Vereins stehenden einzuwirken suchen, dass diese ihre Lehrlinge nach beendeter Lehrzeit von einer vereinsseitig zu erwählenden Kommission prüfen lassen. Denjenigen ausgebildeten Lehrlingen, die sich durch Kenntnisse und Fertigkeiten, durch Fleiss und gutes Betragen auszeichnen, sind die Mittel zur Weiterbildung zu gewähren, ihnen ist der Besuch einer höheren Lehranstalt, der Aufenthalt in bedeutenden Gärtnereien des In- und Auslandes durch Unterstützungen und Empfehlungen zu ermöglichen.

Aufgaben der Lehr- und Arbeitsherren.

Jeder Gehülfen beschäftigende Gärtner sollte nur solche Leute anstellen, die sich durch ein Lehrzeugniss über eine vertragsmässig bestandene Lehrzeit ausweisen können und bei der Anstellung vorzugsweise jene berücksichtigen, die eine Prüfung bestanden haben. Seine eigenen Lehrlinge sollte der Lehrherr nach beendeter Lehrzeit von einer Fachkommission prüfen lassen.

Den eignen Lehrlingen und Gehülfen ist die Zeit und sind möglichst auch die Mittel zum Besuche der etwa bestehenden Fachfortbildungsanstalten zu bewilligen. Der Lehr- und Arbeitsherr muss in anregender

Weise auf seine Gehülfen und Lehrlinge einwirken, um sie zum Besuche dieser Anstalten zu veranlassen.

Strebsamen und tüchtigen Gehülfen ist ihr Fortkommen durch Empfehlung und Unterstützung zu erleichtern.

Aufgaben des Verbandes und seiner Mitglieder.

Der Verband muss durch Schrift und Wort — durch sein eigenes Organ, durch die deutsche Fachpresse, durch Brochuren und Rundschreiben, durch Wanderredner etc. — anregend darauf hinwirken, dass Einrichtungen, die als zweckentsprechend für die Förderung der gärtnerischen Berufsausbildung sind erkannt worden, durchgeführt werden und muss diese, soweit es nur die Mittel erlauben, unterstützen.

Jedes Mitglied des Verbandes muss in seinem Kreise für die praktische Durchführung vorbezeichneter Einrichtungen tätig sein und alle auf die Erzielung einer guten Fachausbildung gerichteten Bestrebungen durch Rat und Tat unterstützen.«

An diesen Vortrag schloss sich eine längere Diskussion, in der die einzelnen Vorschläge einer näheren Beleuchtung unterzogen, jedoch neue Vorschläge nicht gemacht wurden.

Da in den nächsten Nummern unseres Organs auf Grund der Anregungen und Vorschläge, die die Verhandlungen über die beiden vorstehend mitgeteilten Fragen brachten, eine eingehende Besprechung derselben erfolgen wird, so mögen vorstehende kurze Andeutungen über den Gang der Verhandlungen in der öffentlichen Versammlung vorläufig genügen.

Die Versammlung wurde durch Herrn Uhink geschlossen, der in Vertretung des Verbandsvorsitzenden den Vorsitz übernommen hatte. (Schluss folgt.)

Vereins-Nachrichten.

Erfurt. Verein Flora. Angeregt durch die Einrichtungen, die der Verein Hortulania zu Leipzig, betreffs des Gärtnerverkehrswesens getroffen, hat der Verein Flora zu Erfurt beschlossen, eine eben solche Einrichtung in Erfurt zu begründen und erlaubt sich derselbe, folgende Mitteilungen, welche auch im Verkehrslokal in Erfurt niedergelegt sind, in dem Verbandsblatt zu veröffentlichen.

Gärtnerverkehrswesen zu Erfurt.

Der Gärtnerverein Flora macht hierdurch zureisende Gärtner, besonders Verbandsmitglieder, auf untenstehende Mitteilungen aufmerksam.

I. Das Gärtnerverkehrslokal zu Erfurt hat den Zweck: 1. Zureisenden oder ausser Stellung befindlichen Gärtnern einen billigen Aufenthalt zu empfehlen. Zu diesem Zweck ist der Gasthof „König von Preussen, Futterstrasse, bestimmt worden. 2. Durch in dem betreffenden Lokale ausgelegte gärtnerische Zeitungen offene Stellen zur Kenntniss zu bringen.

Untenstehende Zeitungen sind dem Wirte zur Aufbewahrung übergeben und können jeder Zeit zur Einsicht abverlangt werden.

1. Die „Deutsche Gärtnerzeitung“. 2. Die „Börse“. 3. „General-Anzeiger“ von B. Freyer. 4. „General-Anzeiger für sämmtliche deutsche Gärtner und Forstbeamte“ von B. Thalacker.

Ausserdem werden sämmtliche den Mitgliedern des Gärtnervereins Flora bekannt werdenden offenen Stellen im Verkehrslokal angemeldet.

II. Die Sitzungen des Vereins Flora finden regelmässig jeden Sonnabend von ½9 Uhr ab im alten Ratskeller (Fischmarkt) statt und ist der Zutritt jedem Gärtner gestattet.

III. Die den zureisenden Verbandsmitgliedern zustehende Unterstützung wird gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte, auf welcher die Zeit des Austritts aus dem bez. Verein, durch Stempel und Namensunterschrift des Präsidenten beglaubigt, vermerkt sein muss, durch den Unterzeichneten, Hospitalgasse Nr. 13, mittags 12 Uhr ausgezahlt.

IV. Die grössten Samengeschäfte in Erfurt sind folgende: 1. Benary, Brühlerthor. 2. Haage & Schmidt, Krämpferfeld. 3. Platz & Sohn, Krämpferstrasse. 4. F. C. Heinemann, Kohlgrube. 5. Putz & Roes (F. Jühlke's Nachfolger). 6. Oskar Knopf & Co. 7. Chr. Lorenz 8. Franz Anton Haage. 9. W. Büchner. 10. Friedrich Adolf Haage. 11. Karl Kropp. 12. Volkmar Döppleb.

Pflanzengeschäfte.

1. J. C. Schmidt, Viehgasse, und die unter Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11 aufgeführten Geschäfte.

Baumschulen.

Die unter Nr. 2, 3 aufgeführten Geschäfte und das Geschäft von Carl Halt, Krämpferfeld.

Bouquetgeschäfte.

1. J. C. Schmidt. 2. Chrestensen.

V. Sehenswürdigkeiten, die weiteres Interesse des Erfurt Besuchenden erregen, sind: Der Dom mit der grossen Glocke. Das Rathaus. Der Steigerwald (schöne Aussichten). Dreienbrunnen (Gemüsekulturen). Saline (Salzbergwerk).

VI. Im Gärtnerverkehrslokal liegt ein Plan Erfurt's zur Orientirung der reisenden Gärtner aus.

G. Kittel, Schriftführer.

Hannover. Verein Flora. (Bericht vom Januar bis Juli). In dieser Zeit fanden 21 gewöhnliche und zwei Generalversammlungen statt, welche fast immer von allen Mitgliedern besucht waren. Das Bestreben der meisten war, den Verein zu heben und neue Mitglieder ihm zuzuführen.

Vorträge wurden folgende gehalten: Von H. Hintze: Ueber Maiblumen- und Veilchentreiberei. Von H. Bantelmann: Ueber die Kultur der *Ficus elastica* und Treibveilchen. Von C. Kaiser: Vermehrung der Sträucher. Von Lauenstein: Behandlung der Pfirsichbäume und Kultur der *Callistemon (Metrosideros)*. Ferner Vorlesungen von C. Catenhusen: Ueber Entstehung der Erde und über fossile Pflanzen. Von A. Schrader: Kultur der Verbenen. Von H. Aschen: Ueber Farne. Von B. Stoppa: Ueber Caladien. Vom Unterzeichneten: Ueber Vermehrung der Coniferen durch Steck-

linge und Veredlung. Ferner waren 129 Fragen gestellt, welche bis auf 4 ihre Beantwortung fanden.

Ausgetreten sind in diesem Zeitraum 8 Mitglieder. Als Gäste waren 15 anwesend, wovon 7 dem Verein beigetreten sind. Wegen Stellenwechsel fanden einige male Neuwahlen im Vorstande statt und wurde für Catenhusen als Vorsitzender Stoppa gewählt, welcher jedoch sein Amt bald wieder niederlegte; statt seiner wurde Schrader gewählt, Hintze als Stellvertreter, Kopplow als Schriftführer, Aschen als Kassirer, Suenson als Bibliothekar, Kaiser und Peterson als Ausschussmitglieder. Ferner sind Mitglieder des Vereins, Stoppa, Wermuth, Lauenstein, Behnsen, Wieland, Trappe, Rust, Fründ, Korte.

Am 17. Februar errichtete der Verein einen Zeichnenkursus, woran sich mit den Lehrlingen 23 Personen beteiligten; leider ging wegen Mangel an einem ordentlichen Planzeichnenlehrer und auch infolge überhäufter Frühjahrsarbeiten der Kursus am 9. April wieder ein. Wir hoffen jedoch, dass zum Winter derselbe wieder neu errichtet wird, da wir Aussicht haben, Fachmänner als tüchtige Lehrer zu gewinnen.

Für reisende Gärtner liegt in unserem Vereinslokal im Ballhofe (Ballhofstrasse) seit Juli ein Buch offen, worin sämmtliche Adressen der hiesigen Handelsgärtner und Vorstandsmitglieder unseres Vereins verzeichnet sind. Für die uns durch den Verbandsvorstand zugesandten Bücher sage allen freundlichen Gebern im Namen unseres Vereins herzlichen Dank.

Fr. Kopplow, Schriftführer.

Ueber Ungeziefer an Maiblumen.

(*Convallaria majalis*).

Von **C. Bouché**, Garteninspector in Berlin.

Vielen Gärtnern wird es aufgefallen sein, dass die Blätter der Maiblume im Juli und August ein bräunliches Ansehen bekommen, was sich besonders auf der Rückseite derselben bemerkbar macht; in der Regel betrachtet man diese Erscheinung als ein Zeichen des allmähligen Absterbens. Weniger aber wird es bekannt sein, welchen Grund das Rostigwerden der Blätter hat. Vor einigen Wochen fiel mir dieser Zustand der Pflanzen, den ich allerdings schon viele Jahre beobachtet habe, wieder auf und sehe mir die kranken oder vielmehr beschädigten Blätter genauer an und glaubte anfänglich, dies einem Blattpilz zuschreiben zu müssen, weil die bräunlichen resp. trocknen, feinen Streifen parallel wie die Blattnerven nebeneinander verlaufen. Nach wiederholter Untersuchung aber fand ich, dass nicht ein Pilz, sondern ein sehr kleines Insekt, eine Art der schwarzen Fliege, *Thrips*, die Veranlassung sei. Ob es die auf den Gewächshaus-Pflanzen vorkommende Art, *Thrips hoemorhoidalis* ist, vermag ich allerdings noch nicht zu sagen, aber dennoch glaube ich den Gärtnern einen Dienst zu erweisen, wenn ich hierdurch darauf aufmerksam mache. Den Maiblumen scheint das Insekt keinen erheblichen Schaden zuzufügen, aber ich möchte doch warnen, in der Nähe von Maiblumenbeten Gewächshauspflanzen, die von der schwarzen Fliege gern aufgesucht werden, wie z. B. *Azalea indica*, aufzustellen, weil es sonst sehr leicht möglich ist, dass sich diese *Thrips*-Art auch auf die bis dahin reinen Pflanzen ansiedeln und grossen Schaden anrichten könnte, ohne dass mancher eine Ahnung hat, wodurch die Ansteckung erfolgt ist. Eine Vertilgung des *Thrips* von den Maiblumen dürfte sehr schwierig sein und scheint auch nicht nötig, da sie nicht dadurch leiden, weil das Tier erst Mitte Sommer, nachdem sich die Blätter bereits ausgebildet haben, erscheint. Es ist auch sehr leicht möglich, dass es *Thrips hoemorhoidalis* ist, bei dem ich gesehen habe, dass er während eines heissen Sommers sich auf Rosskastanien-Bäume in so hohem Grade verbreitet hatte, dass die Blätter Ende August wie versengt erschienen. Es würde nun noch zu ermitteln sein, ob die Maiblumen in unseren Wäldern ebenfalls von diesem Tiere heimgesucht werden; sollte dies der Fall sein und es mit *Thrips hoemorhoidalis* indentisch sein, so würde dadurch konstatirt werden, dass er nicht aus fremden Ländern, wie man allgemein annimmt, eingeschleppt, sondern hier heimisch und auf exotische Pflanzen übersiedelt ist. Mitteilungen darüber, ob die Waldmaiblume auch davon heimgesucht wird, würden Verfasser dieses Artikels sehr erwünscht sein.

Scilla ukranica.



Scilla ukranica.

Gewiss ist die bekannte *Scilla sibirica (amoena, praecox)* eine unserer beliebtesten Zwiebelgewächse und mit vollem Rechte erfreut sie sich der allgemeinsten Verbreitung. Ist sie doch sowohl als Winterblüher wie für den Frühlingsflor ganz besonders ihrer herrlich blauen Farbe wegen von unschätzbarem Werte und bisher noch durch keine ähnliche ihrer Familie übertroffen. In diesem Jahre nun wird dem Handel eine neue Sorte unter dem obigen Namen übergeben, die nach den Mitteilungen aus Südrussland wohl unserer vielgeliebten *Scilla sibirica* Konkurrenz machen wird. Die eingesandten getrockneten Pflanzen mit Blumen von dort, welche die Vorlage zu obenstehender Abbildung waren,

haben in der Tat sofort den Eindruck gemacht, dass es unbedingt eine wesentliche Verbesserung der *Scilla sibirica* ist und aus diesem Grunde kann ein Versuch mit derselben mit gutem Gewissen empfohlen werden. In allen Teilen ist *Scilla ukranica* kräftiger und schöner, wofür die Abbildung den sichersten Beweis gibt, welche nur in $^1/_5$ der natürlichen Grösse gezeichnet wurde. Jede Zwiebel treibt 3—5 frischgrüne Blätter, aus deren Mitte sich in graziöser Haltung 4—5 dicht mit Blüten besetzte Rispen entwickeln. Die Farbe ist wie bei *Scilla sibirica* tief himmelblau oder amethystfarben.

C. Rotter.

Die Fliedertreiberei in Paris.

Von **Ignaz Förstemann** in London.

(Vorgetragen im deutschen Gärtner-Verein in London.)

Das Treiben der Flieder bildet eine Hauptbeschäftigung der pariser Gärtner, von denen einige schon länger als 40 Jahre sich mit dieser einträglichen Kultur befassen und es zu bedeutender Vollendung darin gebracht haben. Die Zahl der Flieder, die alljährlich in pariser Gärtnereien getrieben werden, beläuft sich auf Millionen. Die Blumen werden meistens in Paris verbraucht; es werden aber auch Massen davon nach den grösseren Städten Frankreichs und besonders nach London versandt. Einen bedeutenden Handelsartikel bilden die weissen Fliederblumen, über deren Hervorbringung man ausserhalb Paris lange Zeit im Unklaren war. Es ist jetzt allgemein bekannt, dass die weissen Blumen von den blaublühenden Sorten genommen werden, aber weniger bekannt ist das Verfahren, durch welches diese Farbenänderung erzielt wird und vielfach ist noch die Ansicht verbreitet, dass dies nur durch Dunkelhalten der aufblühenden Treibpflanzen geschehe.

Die pariser Fliedertreiber erzielen die weisse Farbe der Blumen nicht immer durch Dunkelhalten der Treibpflanzen, sondern auch durch hohe Temperaturen und durch das Geschlossenhalten der Treibräume. So treibt z. B. Herr Berthelot, Handelsgärtner in der Rue des fossés, Saint-Marcel in Paris seine Flieder in einem vollständig gegen Mittag gelegenen Hause in einer Wärme von 20—28 ⁰ R., die bei Sonnenschein überdies noch erheblich stieg. Das Weisswerden der Blumen wird hier durch hohe Wärmegrade und Geschlossenhalten der Häuser erzielt. Ich will nun von allen Erörterungen der Umstände, die eine solche Farbenänderung bedingen mögen, absehen und nachfolgend das am meisten gebräuchliche praktische Verfahren mitteilen, welches die pariser Fliedertreiber sowohl bei der Treiberei im allgemeinen, als wie auch zur Erzielung der weissen Blumen anwenden.

Die zum Zwecke des Blumenschneidens am meisten getriebene Sorte ist *Syringa vulgaris* und wird diese alte Sorte hierzu nicht allein ihrer Reichblütigkeit, sondern auch ihrer leichten Anzucht und Billigkeit wegen verwandt. Die grösseren Fliedertreiber beginnen mit dem Treiben schon Ende Oktober und suchen sich die geeigneten, reich mit Blütenknospen versehenen Pflanzen frühzeitig in den Baumschulen aus. Damit bei eintretendem starken Froste ein genügender Vorrat vorhanden ist, werden frühzeitig die Pflanzen herausgenommen und schichtenweise in einem Schuppen oder an einer Mauer in geschützter Lage aufgehäuft. Die Arbeit muss mit Vorsicht geschehen, damit die Knospen nicht abbrechen. Bei starkem Froste werden die Wurzeln dieser Flieder mit Stroh oder sonstigem Deckmaterial geschützt.

Den zum Treiben bestimmten Pflanzen werden alle Zweige ohne Blütenknospen genommen. An den mit Knospen versehenen bricht man alle Blattknospen bis auf die 4 oder 6 obersten aus; man erhält dann, indem der Saft den wenigen verbleibenden Knospen zu gute kommt, grössere Blumen. Das Ausbrechen muss jedoch mit Vorsicht geschehen und sollte derjenige, der die Blüten- von den Blattknospen nicht genau unterscheiden kann, das Ausbrechen erst dann vornehmen, wenn die Knospen etwas ausgetrieben und als Blattknospen zweifellos zu erkennen sind. Bei einiger Aufmerksamkeit wird man aber bald die Blütenknospen an ihrer Grösse und kantigen Form erkennen.

Die Treibereien sind gewöhnliche, zweiseitige, tiefgebaute Erdhäuser mit wegnehmbaren Fenstern, welche Einrichtung es ermöglicht, die Flieder von oben hinein zu bringen. Der Weg liegt höher als die Bete und zwar deshalb, weil die Flieder ein starkes Begiessen erfordern und der Weg bei tieferer Lage stets unter Wasser stehen würde. Die meisten Treibhäuser haben Wasserheizung. Kanalheizung lässt sich anbringen, indem man sie unter den Weg legt, so dass man darüber hingehen kann. In den Beten zu beiden Seiten des Weges werden die Flieder in leichte Erde eingeschlagen und fortwährend stark gegossen. Die Wärme im Hause kann bis auf 30 ⁰ R. steigen, doch ist darauf zu achten, dass eine möglichst gleichmässige und stets feuchte Temperatur erhalten wird. Die Häuser werden von oben mit Strohdecken oder Stroh gedeckt und dadurch dunkel gehalten, nur an warmen, sonnigen Tagen wird die Bedeckung weggenommen, um die Sonnenwärme wirken zu lassen. Bei dieser Behandlung gelangen die Flieder schon in 12 Tagen zur Blüte. Steigert man die Temperatur jedoch nicht höher als bis zu 20 ⁰ R., so entfalten sich die Blumen erst nach 12—18 Tagen, doch sind die Blumen dann dauerhafter und welken nicht so leicht als wie die der schneller getriebenen Pflanzen.

Das Treiben der Flieder in Töpfen zum Marktverkauf erfordert etwas mehr Aufmerksamkeit und müssen die Pflanzen sorgfältiger vorbereitet werden als wie die zum Blumenschneiden bestimmten. Zum Treiben in Töpfen empfehlenswert sind die Sorten *Syringa persica*, *Charles*, *Triomph de Trianon* und *S. alba virginalis*. *Syringa persica* vermehrt man am leichtesten durch Ableger; die anderen Sorten erhält man in brauchbaren Pflanzen durch Veredlung auf *Ligustrum vulgaris* und *Syringa vulgaris*. Durch das Veredeln auf *Ligustrum* erhält man frühzeitig reichblühende Pflanzen, doch sind diese von keiner langen Lebensdauer. Man wendet zwecks

Veredlung das Rindenpfropfen und das Okuliren aufs schlafende Auge an. Um hübsche niedrige, buschige Pflanzen zu erzielen — ein Haupterforderniss für die Topfkultur — wendet man das Einkneifen an.

Sind die Pflanzen im freien Lande nun kräftig herangewachsen, was bei den Ablegern in einem Jahre und bei den Veredlungen in zwei Jahren geschehen sein wird, dann werden die Zweige auf 4—6 Augen zurückgeschnitten, die Pflanzen sodann in 18 cm weite Töpfe gesetzt und diese bis über den Rand an einer sonnigen Stelle in die Erde eingesenkt. Dieses Einpflanzen geschieht im März und April. Zum Einpflanzen verwendet man eine gute Gartenerde, die recht fest angedrückt wird. Das Abzugsloch der Töpfe wird nicht durch Scherben verdeckt, damit die Wurzeln in den Erdboden eindringen und der Pflanze reichlicher Nahrung zuführen können. Man giesst bei trockener Witterung fleissig und gibt an trüben Tagen von Zeit zu Zeit einen Dungguss.

Zur Frühtreiberei, also für November und Dezember, werden die mit den Knospen vorgerücktesten Pflanzen ausgesucht und bei diesen das Giessen schon Ende Juli ermässigt und im August ganz eingestellt, damit das Holz besser ausreift und die Pflanzen früher in den Ruhestand eintreten. Bei andauernd feuchter Witterung werden die Pflanzen schon im September aus der Erde genommen, die aus den Töpfen herausgewachsenen Wurzeln abgestochen und die Töpfe sodann umgelegt oder schräg in Erde eingegraben. Die zum späteren Treiben bestimmten Pflanzen bleiben bis zum November in der Erde stehen und werden hernach in der Nähe der Treiberei aufgestellt, wo die Töpfe bei sehr kalter Witterung durch Mist oder Laub geschützt werden.

In dem zum Treiben der Topfflieder bestimmten Hause ist an der Nordseite, der Feuerung am nächsten, der Treibkasten angebracht. Derselbe ist mittelst beweglicher Bretterwände so von der Südseite des Hauses abgeschlossen, dass das Licht nicht in denselben dringen kann. Die Fenster der Nordseite werden zugedeckt, und wird so der Treibkasten vollständig dunkel gehalten. Hier hinein werden die Pflanzen gebracht und bei fleissigem Giessen in einer Temperatur von 25—30 ° R. gehalten. Bemerken will ich noch, dass man, um buschige, schön belaubte Pflanzen zu erziehen, sehr wenig schneiden und keine Augen ausbrechen darf. Haben sich die Blütenknospen ziemlich entwickelt, so bringt man die zum Blaublühen bestimmten Pflanzen auf die andere Seite des Hauses und setzt sie dem Sonnenlichte vollständig aus. Nach einigen Tagen werden sie in ein Haus von 8—10 ° R. gebracht und hier abgehärtet. Diejenigen, welche man weissblühend haben will, lässt man bis zur vollen Entwicklung der Blumen in den dunklen Treibkasten und härtet sie alsdann ab. Von Natur weissblühende Sorten sind nicht gut zum Treiben geeignet, sie sind nicht so reich- und grossblühend als die blaublühenden Sorten, auch werden die Blumen beim schnellen Treiben grünlich weiss, während die Blumen der blauen Flieder bei richtiger Behandlung eine rein weisse Farbe erlangen. Weissblühende Sorten werden im übrigen wie die blaublühenden behandelt. *Syringa persica* wird nur blaublühend verkauft.

Mitteilungen über einige giftige Zier- und Gartengewächse.

Von **Robert Gernhard** in Jena, Ehrenmitglied des Gärtner-Vereins »Flora« zu Erfurt.

Vor einigen Monaten durchlief eine Nachricht über die Giftigkeit des *Cytisus Laburnum* L., des gemeinen Bohnenbaumes, fast sämmtliche Zeitungen Deutschlands, und rief eine ziemliche Aufregung unter dem zeitungslesenden Publikum, namentlich aber unter den Gärtnern und Gartenbesitzern hervor. Mehr wie dreissig, ihrem Inhalte nach vollständig übereinstimmende Zeitungsabschnitte gingen der Redaktion unserer Zeitung zu, alle von der Bitte um baldige genaue Aufklärung begleitet. Nur der, der die verschiedenen Arten dieses prächtigen Zierstrauches in ihrer überraschenden Blütenpracht gesehen, nur der, der ihre so unendlich mannigfaltige Verwendung für Park und Garten, ihren grossen Wert für den Landschaftsgärtner kennt, der da weiss, wie der Goldregen bescheiden fürlieb nimmt mit jedem Boden und jeder Lage, nur der, sage ich, vermag die unter den Gärtnern infolge jener weitverbreiteten Zeitungsnachricht eingetretene Aufregung voll und ganz zu würdigen.

Dann aber weisen die Ziersträucherschulen unserer Baumschulenbesitzer tausende von Pflanzen der verschiedenen Goldregen-Arten auf; sie bilden einen vielbegehrten Handelsartikel und nun droht mit einem Male durch jene Zeitungsnachricht den Gärtnern auch noch ein, bei der jetzigen Geschäftslage doppelt fühlbarer pekuniärer Verlust.

Vollständig überzeugt darum von der ungemeinen Wichtigkeit dieser so urplötzlich aufgetauchten Tagesfrage suchte die Redaktion der »Deutschen Gärtner-Zeitung« vor allen Dingen die Quelle jener sensationellen Zeitungsnachricht zu erforschen. Alle Spuren wiesen auf die »Bonner Zeitung« hin und auf eine Anfrage seitens des Verbandsgeschäftsführers an die Redaktion der »Bonner Zeitung« wurde bereitwilligst mitgeteilt, dass der Verfasser jener Notiz der Professor der Medizin an der bonner Universität, Herr Dr. Karl Koester, sei.

Nach Empfang dieser gefälligen Nachricht wandte sich der Verbandsgeschäftsführer direkt an Herrn Professor Koester mit der Bitte um weitere Aufklärung. In ungemein liebenswürdiger Weise willfahrte Herr Professor Koester dem Ansuchen und übersandte ausser einem längeren, die Goldregenfragen eingehend behandelnden, sehr freundlichen Schreiben: Ziemssen, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Band XV. Intoxicationen. Von Boehm, Nannyn und Boeck und ferner einen Separatabdruck aus dem Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhard, Band. III. i. »Intoxicationen. Von Professor Dr. C. Binz in Bonn«

Herr Prof. Koester ermächtigte gütigst die Redaktion der »Deutschen Gärtner-Zeitung«, von seinen brieflichen Mitteilungen jeglichen Gebrauch behufs Beantwortung der aufgeworfenen Frage zu machen und

das in den übersandten Werken sich vorfindende Material zu benutzen.

Es ist dem Schreiber dieses eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Koester in Bonn auch öffentlich im Namen des Verbandsvorstandes den herzlichsten Dank für die so überaus liebenswürdige Bereitwilligkeit sagen zu können, mit welcher derselbe dem Gesuche des Vorstandes willfahrte. Herr Prof. Koester hat dadurch uns Gärtnern einen grossen Dienst geleistet.

In dem Nachstehenden nun wollen wir unseren Lesern einige giftige Zier- und Gartengewächse vorführen, und bemerken wir ausdrücklich, dass die darin enthaltenen Mitteilungen teils dem Briefe des Herrn Prof. Koester, teils den von ihm gütigst übersandten Werken entnommen sind. Alle diese Mitteilungen beruhen auf genauen wissenschaftlichen Versuchen, sie sind zum guten Teil das Resultat jahrelanger Beobachtungen, und müssen wir dieselben, so schwer es vielleicht auch manchen unserer Leser fallen mag, als unbestreitbar richtig anerkennen.

I. *Cytisus Laburnum* L.

Cytisus Laburnum L., der gemeine Bohnenbaum, gewöhnlich auch Goldregen genannt, stammt von der zu den Cycladen gehörigen Insel Kythnos, nach welcher er auch schon von den Alten seinen Namen Kitisos erhielt. In Südeuropa kommt er verwildert vor und wird sein Holz zu feinen Tischlerarbeiten, musikalischen Instrumenten u. s. w. vielfach verwendet. Eine Höhe von 6—7 m erreichend, ist der Goldregen, wie schon oben bemerkt, einer unserer wertvollsten Ziersträucher, der sich am besten zur Einzelstellung auf Rasen eignet, dann aber auch am Rande von hohen Strauchergruppen recht wirkungsvoll ist. Er gehört zu der Familie der *Papilionaceen*, der Schmetterlingsblütler.

Schon im Jahre 1864 wurde in den verschiedensten Pflanzenteilen des Goldregens, wie in den Wurzeln, der Rinde des Stammes, den Zweigen, den Blättern, Blüten und Samen von A. Husemann und Marmé das Cytisin, ein Alkaloid*) entdeckt, dessen empirische (erfahrungsmässige) Formel C 20. H 27. N 3. O. lautet und dass sich nicht nur allein im *C. Laburnum* L. und den Varietäten desselben vorfindet, sondern allen bis jetzt bekannten 18 *Cytisus*-Arten eigen ist. Das Cytisin stellt eine weisse, strahlig-krystallinische Masse dar, welche vollständig geruchlos ist. Von bitterem und schwach caustischem (ätzendem, beissendem, brennendem) Geschmacke löst sich dieses Alkaloid in Aether und Chloroform nicht, in Wasser hingegen wie alle Alkaloide sehr leicht. Am stärksten scheint das Cytisin in der Rinde vertreten zu sein; das Holz enthält es nicht.

Ziemlich stark ist die Zahl der Vergiftungen durch *Cytisus Laburnum* L.; es finden sich in der Literatur eine ganze Anzahl Fälle verzeichnet. Schon im Jahre 1843 erzählt der Engländer Christison die Vergiftung einer Köchin, welcher ein Knecht ein Stück der Rinde des Goldregens in die Suppe gelegt hatte. Sedgewick, ebenfalls ein englischer Arzt, beobachtete 1857 zwei Vergiftungsfälle mit der Wurzel des Strauches bei zwei Kindern, welche dieselbe als Süssholz gekaut hatten. 6 Personen in England, welche statt gebackener Akazienblüten, Goldregenblüten gegessen hatten, erkrankten heftig. In Deutschland enthält im Jahre 1867 Schuchardt's „Zeitschrift für praktische Heilkunde" die Mitteilung, dass zwei Knaben im Alter von $2^1/_2$ und $4^1/_2$ Jahren Schoten von *C. Laburnum* assen und heftig erkrankten. Eine Gesellschaft von 14 Personen wurde durch Küchelchen vergiftet, welche mit Goldregenblüten, statt mit Akazienblüten gemacht worden waren. Im Jahre 1871 sah Henry Wilson einen Knaben schon nach dem Genusse von 10 Schoten heftig erkranken, gewiss ein Beweiss, dass schon geringe Mengen von Samen die Vergiftung bewirken können. Nach Hinkeldeyn's Mitteilung hatten zu Lübeck 3 Kinder Schoten und Samen vom Goldregen gegessen; zwei Knaben im Alter von je 5 Jahren verfielen in Krämpfe, bekamen heftiges, selbst blutiges Erbrechen und starben schon nach kurzer Zeit. Der dänische Arzt E. Bull teilt einen Fall aus Christiania mit, der einen Knaben von 4 Jahren betraf; die Vergiftung war hier nicht durch *C. Laburnum* L. sondern durch *C. alpinus* Mill. herbeigeführt worden.

Gegen Ende Juni d. J. ging durch verschiedene Zeitungen folgende Nachricht aus Varel in Oldenburg: „Herr Weinhändler Sch. hierselbst las kürzlich in einer Zeitung eine Notiz, worin mitgeteilt wurde, dass sämmtliche Teile des Goldregenbaumes giftig, und in entsprechender Quantität eingenommen, auch den Tod von Menschen herbeiführen könnten. Die Möglichkeit dieser Tatsache schien Herrn Sch. indess nicht recht einzuleuchten und er glaubte ohne Sorge einen Versuch an sich selbst vornehmen zu dürfen. Zu diesem Zwecke verschaffte er sich verschiedene Teile von einem Goldregenbaum und bereitete sich davon einen Tee, welchen er genoss. Bald darauf traten richtig die Symptome einer Vergiftung ein und musste ärztliche Hülfe in Anspruch genommen werden, welcher es glücklicherweise gelang, Herrn Sch. vor dem Tode zu retten. Dieser Fall dürfte wohl dazu dienen, etwaige andere Ungläubige von einem Versuche abzuhalten."

Neuerdings teilt uns die „Bonner Zeitung" vom 4. August d. J. folgenden Fall mit: „Vorgestern wären — wie man uns berichtet — die zwei Kinder eines hiesigen Dieners, wenn nicht schleunige Hülfe gekommen, Opfer der Vergiftung durch „Goldregen" geworden. Die Kinder waren kurze Zeit ohne Aufsicht und assen von der Frucht des „Goldregens", wahrscheinlich in dem Wahne, Erbsen zu essen. Das fünfjährige Mädchen war bereits in bewusstlosem Zustande und am ganzen Körper steif, als noch rechtzeitig durch Gegenmittel Hülfe geschafft wurde."

Wir könnten noch eine ganze Reihe weiterer Vergiftungsfälle angeben, doch wird dies den uns bemessenen Raum zu weit überschreiten. Die von uns angegebenen Fälle werden aber auch ganz allein vollständig

*) Alkali nennt man eine Klasse starker Salzbasen, die im Wasser sich lösen und laugenhaft schmecken. Man unterscheidet anorganische (Kali, Natron, Ammoniak u. s. w.) und organische Alkalien und nennt man die organischen Alkalien auch Alkaloide.

genügen, um die Giftigkeit des *C. Laburnum* L. hinlänglich zu beweisen.

Genaue Angaben zu machen über die Mengen des Cytisin, welche giftig wirken, ist nicht möglich, da Vergiftungen mit reinem Cytisin oder Cytisinsalzen bisher noch nicht beobachtet wurden. Nach den Untersuchungen von Marmé sind schon 0,01 bis 0,015 Gr., in das Blut eingespritzt, genügend um grosse Kaninchen und Katzen zu tödten; 0,03 Gr. reichen auch schon bei Hunden hin, um den Tod herbeizuführen.

Die Vergiftungserscheinungen treten in der Regel schon wenige Minuten nach der stattgehabten Einführung der giftigen Pflanzenbestandteile auf, doch hat man auch Fälle beobachtet, wo Stunden verflossen sind, bis die Symptome sich bemerkbar machten. Kopfweh, Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Trockenheit im Schlunde, das Gefühl von grosser Hitze im Kopf, und das Gefühl grosser Schwäche im ganzen Körper sind gewöhnlich die ersten Kennzeichen der Vergiftung. Hierzu gesellen sich nicht selten noch Erbrechungen und Diarrhöen, die meist von heftigen Schmerzen in Magen und Darm begleitet sind. In schweren Fällen treten konvulsivische Zuckungen im Gesicht, an Händen und Füssen ein, vollständige Unfähigkeit zu gehen und Krämpfe in den Augenmuskeln.

Meist zeigen die Kranken ängstlichen Gesichtsausdruck, haben grossen Durst und grosse Hitze und verlieren zeitweilig das Bewusstsein. Der Tod erfolgt unter konvulsivischen Zuckungen, wobei das Bewusstsein meist schon erloschen ist. In einem von Welhause beobachteten Falle trat der Tod erst nach 9 Tagen ein.

Gewöhnlich leidet der Kranke an vollständiger Schlaflosigkeit, in einzelnen Fällen treten sogar Delirien ein. Bei leichten Vergiftungen ist der Eintritt der Genesung meist sehr rasch und ist dann die Gesundheit in wenigen Stunden oder Tagen wieder normal. Aus den bis jetzt von den Aerzten beobachteten Fällen hat sich ergeben, dass ein tödtlicher Ausgang bei Cytisin-Vergiftungen im allgemeinen ziemlich selten vorkommt; ein günstiger Umstand, der wohl auf das fast immer schnell eintretende Erbrechen zurückzuführen ist, wodurch der grösste Teil des genossenen Giftes bald aus dem Magen entfernt wird. Leichenbefunde nach Cystisin-Vergiftungen sind selten und haben charakteristische Merkmale nicht ergeben. Ein wirkliches Gegenmittel ist bis jetzt noch nicht bekannt geworden.

Wir haben in dem Vorstehenden uns bemüht, den Lesern unserer Zeitung einen kleinen Ueberblick über das über die Giftigkeit des *C. Laburnum* L. vorliegende Material zu verschaffen und wir kommen an der Hand der angeführten Tatsachen und Beobachtungen zu dem Resultat, dass das Anpflanzen von sämmtlichen *Cytisus*-Arten ihrer ungemeinen Giftigkeit wegen in solchen Gärten, Parks u. s. w., die von Kindern vielfach besucht werden, entschieden zu verwerfen ist und das selbst da, wo nur Erwachsene sich aufhalten, die Verwendung der *Cytisus*-Arten möglichst zu beschränken sein dürfte, denn, und wir wollen es noch einmal ganz ausdrücklich hervorheben, alle *Cytisus*-Arten enthalten das giftig wirkende Cytisin und nicht, wie man so gern wohl annehmen möchte, *C. Laburnum* L. allein.

Als einen Beweis wie sehr man gerade von gärtnerischer Seite geneigt ist, die Giftigkeit der *Cytisus*-Arten, wenn auch nicht gerade direkt zu leugnen, so doch anzuzweifeln oder zum wenigsten als übertrieben hinzustellen, möge eine Notiz, die wir der „Essener Zeitung“ vom 1. Mai d. J. entnommen haben, hier Platz finden.

„Der beliebte Goldregen oder Kleebaum *(C. Laburnum)*, von der griechischen Insel Kythnos zu uns gekommen, ist kürzlich in vielen Zeitungen als höchst giftig dargestellt. Er wird aber darum schwerlich aus unsern Gärten verschwinden, da seine goldigen Blütentrauben neben weissen und blauen Nägelchen (Syringen) für den Gartenfreund kaum zu entbehren sind. Auch der Eisenhut, die Kaiserkrone etc. sind ja giftig und behaupten doch ihren Platz. Es ist nur angezeigt, die Kinder im Hause und in den Schulen auf solche Pflanzen aufmerksam zu machen. Uebrigens muss es mit dem Gifte des Goldregens nicht so arg sein, oder unsere Erd- oder Wühlmäuse (Hamstermäuse) zeigen auch hier wieder ihre leidige Unverwüstlichkeit. Diese Tiere, welche in Baumschulen und Obstgärten so grossen Schaden anrichten, benagen vorzugsweise gern die fleischigen Wurzeln des Goldregens und fressen an jungen Pflanzen die ganze Wurzel von unten herauf bis zur Oberfläche ab, so dass die Stämmchen im Frühlinge umfallen. Von einer Vergiftung dieses Ungeziefers, dem nur mit Fallen beizukommen ist, merkt man indess leider nie etwas.“

Obwohl aus den von uns angeführten Mitteilungen schon zur genüge hervorgeht, dass die in dieser Notiz gemachten Behauptungen nicht stichhaltig sind, gestatten wir uns doch, einige Aeusserungen des Herrn Prof. Dr. Koester hier einzuschalten, die wir aus seinem an den Verbandsgeschäftsführer gerichteten, schon einmal oben erwähnten Schreiben vom 3. Juni d. J. entnommen haben.

Herr Prof. Koester schreibt: „Ferner teilen Sie mir nun mit, dass ein berliner Baumschulenbesitzer deswegen an der Giftigkeit des Goldregens zweifelt, weil die Hasen zahllose *Cytisus*-Stämmchen abgenagt hätten, ohne dass er eine schädliche Wirkung für die Hasen verspürt habe. Eine ganz ähnliche zu Zweifel Veranlassung gebende Notiz enthielt die „Essener Zeitung“ vom 1. Mai d. J., dass nämlich die Hamstermäuse mit Vorliebe die Rinde des Goldregens abnagen, ohne dass dadurch eine Verminderung dieser schädlichen Tiere zu beobachten wäre.

Diese Tatsachen mögen völlig richtig sein, die Schlussfolgerungen, dass es den Tieren nichts geschadet habe, sind aber zu beanstanden. Wie selten findet man Tierleichen in Gärten und Feldern!? Und wann begegnet man einem kranken Tiere!?

Aber selbst zugestanden, dass Feldhasen und Hamstermäuse das Cytisin vertragen, so beweist das noch nichts gegen die Giftigkeit desselben. Es gibt eine grosse Masse stark wirkender Gifte, Narcoticon u. dgl., die bei gewissen Tieren wirkungslos sind, und durch Gewöhnung

kann ein Organismus gegen Gifte abgestumpft werden. Pferde vertragen bekanntlich grosse Dosen Arsenik, Hunde sind mit Chloroform fast gar nicht zu betäuben; in Steiermark und noch anderswo gibt es Menschen, die täglich bis zu 0,4 Gr. arsenige Säure (eine sonst tödtliche Dosis) essen und dabei gesund bleiben und alt werden; Opium und Morphium wirken, wenn fortdauernd genommen, nicht mehr einschläfernd oder giftig, sondern berauschend und anregend u. s. w. u. s. w.

Für unseren Goldregen handelt es sich vor allem darum, dass er für Menschen giftig ist und dies ist eben eine seit langem feststehende Tatsache. Wenn sie erst jetzt den Gärtnern und dem Publikum bekannt geworden ist, so teilt sie nur das Schicksal vieler anderer Tatsachen."

Den Worten des Herrn Prof. Dr. Koester haben wir nichts weiter hinzu zu fügen; die Richtigkeit derselben muss jedem unserer Leser einleuchten. Gehen wir darum, wenn auch mit schwerem Herzen an eine für gewisse Gärten unbedingt notwendige Ausrottung der *Cytisus*-Arten; wir finden unter den uns bekannten, an Blütenpracht glücklicherweise so reichen Straucherarten einen gewiss hinreichenden und nicht so gefährlichen Ersatz. (Forts. folgt.)

Ueber einige immergrüne, in England ausdauernde Gehölze.

Von **C. Wissenbach** in London.

(Fortsetzung.)

Dracaena australis und *Dicksonia antarctica*, die schon seit 4 oder 5 Jahren unbeschützt im Freien standen, haben mit etwas Schutz auch diesen Winter überstanden. Die Stämme wurden gegen Kälte und noch mehr gegen Nässe verwahrt; die alten Wedel erfroren bei *Dicksonia* freilich, aber die Pflanzen trieben wieder kräftig aus.

Eriobotrya japonica Ldl. Wohl das grossblättrigste aller immergrünen Gehölze, da vollkommene Blätter 30 cm in der Länge und 10 cm in der Breite messen. Die Blätter sind rauh und stark gerunzelt oder wellenförmig. Der Strauch wächst etwas sparrig, verzweigt sich nicht gern und erscheint dadurch immer ziemlich dünn belaubt. Er wächst ziemlich in die Höhe und scheint gross zu werden; er ist bis jetzt noch selten. Freistehende Pflanzen im Regents-Park litten etwas, während in Kew eine Pflanze an der Mauer nicht im geringsten beschädigt wurde. Zeichnet sich durch sehr hartes Holz aus.

Escallonia. Hübsche immergrüne Sträucher mit reicher, saftiggrüner Belaubung und in der Jugend von kräftigem Wuchs. Die roten und weissen Blüten erscheinen im Juli—August. Man darf das Messer nicht schonen, wenn man schön geformte Pflanzen haben will und pflanze sie nicht einzeln, sondern in Gehölzgruppen, aber ziemlich weit vorn, denn der in der Jugend so kräftige Wuchs lässt bald nach.

Escallonia macrantha hat die grössten Blätter und hielt aus, wenn auch etwas beschädigt, die anderen Sorten sind zärtlicher. Wird viel an der Seeküste gepflanzt.

Evonymus japonica. Der gewöhnliche grüne ist nirgends beschädigt; die prachtvollen buntblätterigen Varietäten an etwas geschützten Stellen, in der Nähe von Häusern etc. stehend, sind unverletzt geblieben, an offenen Stellen dagegen, wenn auch nicht stark, beschädigt worden. Fehlen fast in keinem Garten.

Eucalyptus. Ein grosser *E. polyanthemus* in Kew hat sehr gut ausgehalten. *E. globulus*, zu dessen Gunsten hier in den letzten 2—3 Jahren Massen Papier verschrieben wurden, hat sich des begeisterten Lobes seiner Anhänger nicht würdig gezeigt; er ist schon bei geringen Kältegraden erfroren. Wie begeistert ertönte sein Lob im vorigen Jahre! In fast jeder Nummer der hiesigen Gartenzeitungen wurde er zur Anpflanzung empfohlen. — Nun ist er todt und niemand hält ihm eine Grabrede! Sein Name ist fast vergessen. Doch nein! Auf der Insel Cypern hält er aus und wird jetzt dort in grossen Massen angepflanzt, um die Insel, »das Kleinod, die Perle der englischen Kolonien«, wie sie im ersten Freudenrausche genannt wurde, erst gesund und bewohnbar zu machen. Doch zur Sache!

Fuchsia Riccartoni mit kleinen Blättern und kleinen roten Blumen ist in Privatgärten häufig und hat fast überall gut ausgehalten.

Fremontia californica Tarr. ist noch selten und teuer; die Blätter haben entfernte Aehnlichkeit mit denen von *Ribes sanguineum*, sind aber kleiner. Blüten habe ich noch nicht gesehen, dieselben sollen gelb sein. Dieser Strauch eignet sich gut zur Anpflanzung an Mauern, wo man davon künstliche Formen wie bei Obstbäumen ziehen kann. In Deutschland wird man sich die Mühe damit nicht machen, sondern Obst anpflanzen, wenn man eine Mauer bedecken will. Der Engländer duldet in seinem Ziergarten keine Obstbäume an der Mauer, sondern pflanzt alle möglichen Schlingpflanzen und Sträucher daran. Man findet da: *Clematis*, *Ampelopsis*, *Jasminum*, *Hedera*, *Wistaria*, *Aristolochia*, *Bignonia*, *Caprifolium* und andere Schlingpflanzen, aber auch eben so viel andere Gehölze, namentlich immergrüne, *Magnolien*, *Myrtus*, *Evonymus*, *Chimonanthus*, Rosen, besonders Teerosen, *Punica Granatum*, *Escallonia*, *Ligustrum*, *Cotoneaster* und noch viele andere.

Ficus Carica L., der Feigenbaum, ist hier ganz hart, aber nicht häufig.

Garrya eliptica. In den hiesigen Parks sehr häufig, besonders im Battersea-Park, aber nur in Gehölzgruppen. Dicht belaubte immergrüne Sträucher mit rundlichen, graugrünen Blättern, die im vorigen Winter fast überall braun wurden; die Pflanzen sind aber jetzt wieder eben so gesund als früher. Die Blüten erscheinen wie bei den Haselnüssen in Kätzchen.

Griselina littoralis ist hart, während *G. macrophylla* schon bei geringer Kälte getödtet wurde. Beide sind recht schön belaubte Sträucher, die man aber trotzdem nur wenig sieht. Die Blätter sind dick, ganz glatt

und glänzend und fast rund und haben bei *G. littoralis* eine Breite von 3—4 cm, bei *G. macrophylla* eine solche von 4—5 cm.

Hedera Helix L., und Varietäten sind viel angepflanzt. An vielen Orten wurden die Blätter braun, die Pflanzen sind aber jetzt wieder ganz grün; die *H. arborea*-Varietäten sind ganz hart.

Hydrangea hortensis, *japonica* etc. froren vielfach bis auf den Boden zurück; *H. paniculata grandiflora* ist ganz hart.

Ilex. Nirgends beschädigt, mit Ausnahme der *Golden Queen,* deren Blätter hier und da gebräunt wurden. Man findet in England vielfach Hecken vom gewöhnlichen *Ilex;* es sind dies die dichtesten und schönsten, die ich je gesehen habe. Vielfach wird bei Heckenpflanzungen *Ilex* und *Crataegus* gemischt gepflanzt; dies gibt ganz besonders schöne Hecken. Am schönsten sehen dieselben im Frühjahr aus, wenn die leichten, hellgrünen *Crataegus*-Blätter überall zwischen den steifen dunklen *Ilex*-Blättern hervorkommen.

Laurus nobilis. Sehr viel gepflanzt, sowohl einzeln als in Gruppen, wurde fast überall beschädigt, ist jetzt aber wieder ganz grün.

Laurus Tinus. Ebenfalls eines der verbreitetsten Gehölze, litt jedoch fast überall etwas, ist jetzt aber wieder so grün als in früheren Jahren und wird die Gunst des Publikums nicht verlieren.

Ligustrum japonicum Thnbg., ist sehr verbreitet und ganz hart, und ist dem *L. vulgare*, der hier in gewöhnlichen Wintern auch seine Blätter behält, ganz ähnlich, nur in allen Teilen grösser und kräftiger, scheint auch reicher zu blühen. Die ähnlichen *L. glabrum, L. lucidum* und der eigentümliche dickblättrige und gedrungen wachsende *L. coriaceum* sind wenig verbreitet aber ganz hart.

Morbetsträucher: *Kalmien, Andromeden* etc. sind überall hart.

Magnolia grandiflora blieb unbeschädigt an Mauern, an freistehenden jungen Exemplaren haben die Blätter und Zweigspitzen gelitten. Aeltere Pflanzen stehen unverletzt und blühen jetzt (Ende Juli).

Mahonia-Varietäten. Dieselben sind in den hiesigen Parks sehr viel als Vorpflanzen verwendet. Ich wunderte mich sehr darüber, dass diese Pflanzen, die auch in den kälteren Gegenden Deutschlands gut im Freien aushalten, hier im vorigen Winter so beschädigt wurden. Fast sämmtliche Blätter wurden braun, doch haben die Pflanzen wieder gut getrieben.

Myrtus communis. Freistehende Exemplare erfroren überall, Pflanzen an Mauern froren stark zurück, einige wurden auch ganz getödtet. Ich bin neugierig, wie die berühmten alten Myrten auf der Insel Wight den Winter überstanden haben; vielleicht überzeuge ich mich im Laufe des Sommers noch selbst von deren Wohl- oder Uebelbefinden. Bei London findet man nur wenige kleine Pflanzen.

Punica Granatum. Der bekannte Granatenbaum findet sich gleich der Myrte nur selten. Ich sah ihn bisher nur 2 oder 3 mal an Mauern. Blüten habe ich noch nicht gefunden. Der Baum wirft hier die Blätter im Spätherbst ab, im vorigen Winter fror er stark zurück.

Phillyrea. Schöne Sträucher, die in der Belaubung viel Aehnlichkeit mit Myrten haben und ganz hart sind. Es gibt 6 oder 8 Varietäten, die sich aber nur durch Grösse und Gestalt der Blätter unterscheiden. Sollte nur einzeln auf Rasen gepflanzt werden, da die Aeste sich weit ausbreiten und die Pflanzen nicht hoch werden. *Phillyrea* hat im Wuchs viel Aehnlichkeit mit *Cornus sibirica.* Ich habe wiederholt Pflanzen gesehen von 2 m Höhe und 4—5 m Breite.

Photinia serrulata. Eine wenig verbreitete immergrüne Pflanze mit schönen grossen Blättern und roten Blattstielen, ganz hart.

Prunus Lauro-Cerasus L. Ist hier ungeheuer verbreitet und leidet nie. Wird zu allem Möglichen verwendet, zu Einzelpflanzen, Gruppenpflanzen, Heckenpflanzen, Unterholz etc. und passt zu allen Zwecken. Die grössten Exemplare sah ich in einem Privatgarten bei Chester, dieselben waren 9 oder 10 m hoch und 12—15 m breit. Daneben standen ebenso grosse *Prunus lusitanica* L., ebenfalls eins der verbreitetsten und härtesten Gehölze, das zu denselben Zwecken benutzt wird, wie *P. Lauro-Cerasus.*

Phormium tenax Forst. sah ich in Kew im Freien; die Pflanze hat dort recht gut ausgehalten und nur sehr wenige Blätter verloren. (Schluss folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Hydrangea hortensis D. C. Die Hortensia. Zu welcher ansehnlichen Grösse und Schönheit dieser alte, bekannte Liebling der Gärtner durch Beharrlichkeit in der Züchtung gebracht werden kann, davon legt ein hiesiges Prachtexemplar in der Handelsgärtnerei von Fr. Fiedler ein glänzendes Zeugniss ab.

Dasselbe besitzt eine absolute Höhe von 1 m 65 cm bei reichlich 2 m 60 cm Durchmesser und ist mit hunderten von kopfgrossen Blütendolden geziert, die dem herrlichen, gewölbt gezogenen Busche, der in einem verhältnissmässig kleinen Kübel auf dem Rasengrunde vor dem Wohnhause aufgestellt ist, ein wahrhaft imponirendes, stolz freudiges Aussehen verleihen.

Der scheidende Sommer lässt langsam Blüte um Blüte verschwinden, doch die Hortensia bleibt bis in den tiefen Herbst hinein noch immer eine der wenigen lange und dankbar blühenden Pflanzen, und ist sie aus diesem Grunde doppelt wertvoll zur Verwendung späten Blütenschmuckes, wie etwa vor der Villa oder dem Wohnhause, oder auf Treppenwangen vor herrschaftlichen Wohnungen im Gemisch mit anderen dekorativen Pflanzen.

Um solche am meisten in die Augen springende Grössenverhältnisse recht kräftig zu erzielen, sind die Pflänzlinge die ersten 5 bis 6 Jahre hindurch, nachdem sie im Sommer, am besten in halbschattiger Lage, ausgepflanzt sind, ganz im Freien zu belassen, und

nur den Winter über durch starke Laubdeckung gegen Frost zu schützen. Selbstverständlich wird durch diese Behandlungsweise, in Verbindung mit dem regelmässigen Zurückschneiden der Zweige im Herbst, die Entwicklung des Wurzelvermögens ungehindert gefördert. — Nach gewonnener Grösse des ungefähren obgedachten Umfanges werden sie ganz als Kübelpflanzen behandelt, denn sie länger im Freien zu kultiviren, würde nur ein Wagniss sein, da sie aus China stammen. Als Massstab für die Kübelgrösse diene der für die in Rede stehende Pflanze: Höhe ca. 60 cm bei gleich grossem Durchmesser. Diese Hortensia, welche von ihrem Besitzer 6—8 Jahre mit stetiger Zunahme des Wachstums als Kübelpflanze behandelt wird, hat nunmehr ein Alter von 15 Jahren erreicht; sie liefert in ihrem jetzigen prachtvollen Zustande zugleich den Beweis von grosser Lebenskraft, die eher noch im Zu- als im Abnehmen sich befindet. Ueber die Kultur der Hortensia ist kein Wort mehr zu verlieren. Der Zweck dieser Zeilen gilt dem Triumphe in der Kultur, und würde es förderlich sein, ähnliche Mitteilungen durch dieses Blatt zu erfahren.

Hannover, August 1879.

G. Schaedtler.

Zur Tagesgeschichte.

Gartenbauausstellung in Canstatt. In Canstatt findet vom 25.—29. September im Kurhause eine grosse Gartenbauausstellung statt, die vom württembergischen Gartenbauverein unter Mitwirkung der königlichen Zentralstelle für die Landwirtschaft arrangirt wird. Die Empfangnahme und Rücksendung der Ausstellungsgüter besorgt auf Kosten der Aussteller Herr Heinrich Kärcher, Kaufmann und Gemeinderat in Canstatt. Anmeldungen sind möglichst bald an Herrn Karl Schickler in Stuttgart, Hirschstrasse 11, zu richten, da beabsichtigt ist, einen Katalog für die Ausstellung anzufertigen, mit dessen Herstellung bald begonnen werden muss. Wir lenken die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diese Ausstellung, die allem Anschein nach sehr grossartig werden wird.

Der erste Reif. In der Nacht vom 1.—2. September hat es hier in Pankow bei Berlin so stark gereift, oder besser gesagt gefroren, dass man das Eis von den Mistbetfenstern schaben konnte. Die draussen stehenden Pflanzen sind jedoch nicht beschädigt worden.

A. Pauly.

Hagelwetter in Bremen. Ein Hagelwetter hat am Freitag, 29. August, in Bremen schreckliche Verwüstungen angerichtet. In den Gärtenereien von Knapp, Borcherding etc. sind tausende von Scheiben zerschlagen. Die Schlossen fielen mit solcher Gewalt, dass sie die unter den Fenstern stehenden Pflanzen vielfach beschädigten. **H. Ortgies.**

Einweihung des Denkmals für Louis van Houtte. Am 17. August wurde in Gent das Denkmal Louis van Houtte's feierlichst enthüllt. Dieses Denkmal, errichtet durch Beiträge, die die belgische Regierung und die in allen Ländern lebenden Freunde und Verehrer des grossen Gärtners gespendet, trägt auf einem Granitsockel die auf hohem Piedestal stehende Büste des Verewigten, ihn darstellend in der Zeit seines kräftigsten Mannesalters. Eine Flora hält über diese Büste einen Kranz. Das Denkmal ist gefertigt von Paul de Vigne und hat seine Aufstellung gefunden auf einem von Herrn Bloemart in Gentbrugge für diesen Zweck geschenkten Platz.

Die Festteilnehmer zogen in geordnetem Zuge, mit Kränzen etc., gefertigt von den Arbeitern des van Houtte'schen Etablissements, zu dem Denkmal, wo Herr Professor Ed. Pynaert die Festrede hielt. Die genter Behörden waren vertreten durch den Bürgermeister, Herrn Grafen van Kerchove. Zu Ehren van Houtte's sangen die 120 Arbeiter seines Etablissemements noch ein Lied in vlämischer Sprache. Ausserdem konzertirte die Musikkapelle von Gentbrugge.

W. Hoeninghaus.

Gartenbauausstellung für 1880 in Bonn. Denjenigen rheinischen Gärtnern, die mit einiger Aufmerksamkeit die Vorgänge auf dem Gebiet des heimatlichen Gartenbaues verfolgen, war es nicht unbekannt geblieben, dass im Schosse des bonner Gartenbauvereins eine grössere Ausstellung für das nächste Jahr vorbereitet wurde. Mit Spannung und einiger Ungeduld wurden seitens derjenigen Kreise, deren lebhaftester Wunsch es seit langer Zeit war, im Rheinlande einmal eine umsichtig und sachkundig vorbereitete und durchgeführte Provinzial- oder auch allgemeine deutsche Gartenbauaustellung veranstaltet zu sehen, weitere Mitteilungen erwartet. Der bonner Gartenbauverein ist nunmehr mit seinem Projekt vor die Oeffentlichkeit getreten und macht bekannt, dass Ende Juli 1880 eine grosse, allgemeine Ausstellung stattfinden soll. Zur Abhaltung dieser Ausstellung ist die neue, sehr grosse Reitbahn des Königs-Husaren-Regiments und der vor dieser liegende, etwa 2 Morgen grosse Reitplatz in Aussicht genommen. Die Bauart der Reitbahn bietet durch ihre Geräumigkeit und gute Beleuchtung eine für Pflanzen des Warmhauses durchaus geeignete Ausstellungshalle; der vor derselben liegende freie Platz ist für die im Freien aufzustellenden Pflanzen und Gegenstände in gleicher Weise vorteilhaft zu benutzen.

Die Ausstellung soll in erster Linie dem Handelsgärtner Gelegenheit bieten, seine Erzeugnisse, als Markt- und Handelspflanzen etc., dem Publikum zu zeigen, sodann zweitens dem Privatgärtner gestatten, seine Leistungen in der künstlichen Kultur seltener und schöner Pflanzen, sowie im feineren Obstbau darzutun, und endlich drittens auch dem Pflanzenfreund Gelegenheit geben, im Zimmer gezogene Pflanzen, die sich

durch Gesundheit und Schönheit auszeichnen, auszustellen.

Die Verteilung der Preise soll demzufolge nach diesen drei Richtungen hin geschehen. Für eine jede der drei Abteilungen werden im Programm bestimmte Preise festgestellt.

Das Programm wird am 1. November ausgegeben und kann sodann von Herrn Garteninspektor Bouché in Poppelsdorf bezogen werden.

Das Vorgehen des bonner Vereins wird sicherlich in den weitesten Kreisen die lebhafteste Freude hervorrufen und zweifeln wir nicht daran, dass die geplante Ausstellung die allseitigste Teilnahme finden wird. Kaum sind in einer anderen Stadt der Rheinprovinz gleich günstige Vorbedingungen für das Gelingen einer derartigen Ausstellung vorhanden, als wie in Bonn. Die hohe Entwicklung des Gartenbaues in der Stadt und deren Umgebung, die Beteiligung der wohlhabenderen und einflussreicheren Kreise an den Unternehmungen des Gartenbauvereins, das Vorhandensein hervorragender praktischer und wissenschaftlicher Kräfte, die ihre Unterstützung und die Mitwirkung der von ihnen verwalteten Institute bereits zugesichert haben, alles dies bürgt für eine glänzende Durchführung der geplanten Ausstellung. Hoffentlich wird nun der leitende Ausschuss den Mut finden, das Unternehmen von vornherein möglichst grossartig und den weitgehendsten Ansprüchen genügend zu veranlagen.

Gewiss haben gar viele unserer rheinisch-westfälisch nassauischen Berufsgenossen den lebhaften Wunsch empfunden, es möchten die düsseldorfer Fachmänner sich vereinigen, um während der Dauer der nächstjährigen grossen Industrieausstellung zu geeigneter Zeit in Düsseldorf eine grosse Gartenbauausstellung zu arrangiren, die den Gärtnern der drei Provinzen Gelegenheit bieten würde, mit ihren Erzeugnissen vor ein grösseres Publikum zu treten. Die leidige Eifersüchtelei scheint jedoch in Düsseldorf nichts zu Stande kommen zu lassen. Die Aufmerksamkeit der gärtnerischen Kreise wird sich nunmehr auf Bonn zu richten haben und ersuchen wir schon heute unsere Leser, sich auf die Beschickung und für den Besuch der bonner Ausstellung möglichst frühzeitig rüsten zu wollen. Dass dieser Ausstellung der lebhafteste Besuch zu teil werden wird, dafür bürgt die Lage Bonn's, nahe einer der herrlichsten Gegenden Deutschlands, an einer der belebtesten Strassen des Weltverkehrs, eine Strasse, die im nächsten Jahre, infolge der Industrieausstellung für Rheinland, Westfalen und Hessen-Nassau und der internationalen Kunstausstellung in Düsseldorf, Reisende aus aller Herren Länder passiren werden.

Ludwig Möller.

Fragekasten.

Frage 130: Welche Ursache mag es bewirken, dass die Knospen der gefüllten Narzissen im Freien kurz vor dem Entfalten vertrocknen? Gibt es Mittel zur Abhülfe?

Frage 131: Gibt es eine Thuja- oder Cupressus-Art, die selbst im härtesten Winter grün bleibt; selbstverständlich ohne Deckung?

Frage 132: Ist Eisen- oder Holzkonstruktion für Warmhäuser empfehlenswerter?

Frage 133: Welches ist das beste Mittel gegen die auf Blättern lebende Spinnlaus und gegen die rote Milbe?

Frage 134: Wie und nach welchem System legt man am besten ein Herbarium an?

Personalnachrichten.

Am 1. September feierte der Kunst- und Handelsgärtner Herr Fechner zu Stettin sein 50jähriges Gärtnerjubiläum. Von seiten des stettiner Gartenbauvereins war dem Jubilar zu Ehren ein Festessen arrangirt, an dem der Gefeierte, der im übrigen das Fest im Kreise seiner Familie beging, für einige Stunden erschien. Die Fachgenossen des Herrn Fechner überreichten ihm als Zeichen der Anerkennung und Hochachtung einen silbernen Pokal.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 19. 1. Oktober 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande
unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren Rich. Au, Manila; J. Bruckhaus, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; H. Correvon, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); C. Eichler, Obergärtner, Karlstadt a. M.; G. Eismann, Garteninspektor, Würzburg; E. Ender, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; G. H. Fiesser, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; W. Hampel, Garteninspektor, Koppitz; Fr. Heinzelmann, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); Hermes, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; Th. Jannoch, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); C. Kaiser, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; G. Kittel, Obergärtner, Erfurt; A. Lobe, Jena; M. Peholt, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; B. Rohrbach, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; P. Schmidt, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. P. Sorauer, Proskau; B. Strauwald, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; Fr. Thienemann, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); A. Tiemann, Obergärtner, Ziegenhals; W. Treuckler, Obergärtner, Grabow a. O.; J. Wolckmann, Obergärtner, Koschmin; G. Wermig, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); C. H. Wesener, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: C. Rotter, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; G. W. Schinkt, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; Robert Gernhard, Jena, Unterlauengasse, und M. John, Hamburg, Uhlenhorst, Beethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Bericht über die Verbandsversammlung zu Kassel vom 2.—4. August 1879.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Sitzung am Montag den 4. August.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung um $8^1/_2$ Uhr. Zur Verhandlung kommt zunächst der Antrag 3 der Tagesordnung, der durch Herrn Rotter erläutert wird.

Gernhard-Jena befürwortet den Antrag und beantragt, dass anstatt 5 *M* für 50 Mitglieder, 10 *M* erhoben werden möchten.

Nachdem noch Möller-Barmen auf eine Anfrage von John-Hamburg die Zweckmässigkeit dieser Statutenänderung erläutert, wird der Antrag einstimmig angenommen und lautet nunmehr der Abschnitt c. im § 3 A der Statuten wie folgt: »Vereine, die sich die Förderung des Gartenbaues als Aufgabe gestellt, können gleichfalls in den Verband aufgenommen werden, wenn der Beitritt im Sinne einer Unterstützung der Verbandsbestrebungen geschieht. Diese Vereine haben für je 50 Mitglieder 10 *M* Jahresbeitrag zu zahlen; ein überschrittenes Fünfzig ist für voll zu rechnen. Sie haben auf den Verbandsversammlungen und bei Verbandsabstimmungen für je 50 Mitglieder eine Stimme und haben das Recht, das Verbandsorgan in so viel Exemplaren, so viel mal sie 10 *M* Beitrag bezahlen, zum ermässigten Verbandspreis beziehen zu dürfen. Bezieht ein solcher Verein zum mindesten zehn Exemplare des Verbandsorgans, so tritt für alle Exemplare der ermässigte Verbandspreis ein. Alle übrigen, den Verbandsvereinen und deren Mitgliedern zugestandenen Rechte und die von diesen verlangten Pflichten, wie das Recht auf Reiseunterstützung, auf Reisekostenvergütung an die Delegirten, auf freien

Eintritt in die Verbandsvereine, auf Beteiligung an den Preisausschreiben, wie die Pflicht, Verbandsmitglieder ohne weiteres als Mitglied aufzunehmen, Reiseunterstützung an dieselben zu zahlen etc., haben für die auf diese Weise dem Verbande angeschlossenen Vereine und deren Mitglieder keine Gültigkeit.

Der 4. Antrag des Vorstandes: »Dem § 4 der Statuten (Rechte der Mitglieder) als Absatz g. hinzuzusetzen: Die in diesem Paragraphen unter c. und f. getroffenen Bestimmungen finden nur dann Anwendung, wenn dem im § 5, Absatz d. Gesagten genau entsprochen ist, wonach die ausscheidenden Mitglieder ihre Karten zum Beweise rechtmässigen Ausscheidens mit dem Vereinsstempel und der Unterschrift des Vereinsvorsitzenden sollen versehen lassen«, wird ohne erhebliche Debatte angenommen, ebenso der 5. Antrag: »Im Absatz d. des § 6 der Statuten (Verwaltung) ist der Satz einzuschalten: Die Delegirten haben sich durch von ihren Vereinen auszustellende Mandate auf dem Verbandstage zu legitimiren.

Hinter dem Satz: »Jeder Delegirte hat bei Abstimmungen so viel Stimmen, als der Verein, den er vertritt, Mitglieder zählt«, ist nachzutragen: Die Delegirten derjenigen Vereine, die auf Grund der Bestimmungen des § 3 A. c. der Statuten einen ermässigten Beitrag zahlen, haben für je 50 Mitglieder ihrer Vereine eine Stimme.«

Gernhard-Jena bringt in Anregung, dass jeder Delegirte in Zukunft nur einen Verein vertreten dürfe und kündigt für die nächste Versammlung einen hierauf bezüglichen Antrag an.

Auch der folgende 6. Antrag des Vorstandes gelangt nach kurzer Erörterung zur Annahme. Demnach lautet § 6 g. der Statuten nunmehr: »Alle Anträge, welche auf den Verbandsversammlungen zur Beratung kommen sollen, müssen spätestens in der vorletzten vor der Versammlung erscheinenden Nummer des Verbandsorgans veröffentlicht, oder auf schriftlichem Wege den Vereinen und den Mitgliedern so zeitig mitgeteilt werden, dass die Delegirten die nötigen Instruktionen noch erhalten können.«

Es gelangt sodann der Antrag des Vereins Hortulania-Dresden zur Beratung.

Kaiser-Dresden empfiehlt denselben zur Annahme indem er ausführt, dass durch ein gedrucktes Formular sehr leicht die erwünschte ordnungsmässige Ausführung der Empfangsbescheinigungen erzielt werden könne.

Kittel-Erfurt beantragt folgenden Zusatz: »und ist (das für Reiseunterstützungen verausgabte Geld) bei der nächsten zu leistenden Zahlung an die Verbandskasse an Stelle baren Geldes anzunehmen, bezw. abzuziehen.«

Bei dieser Gelegenheit werden von verschiedenen Seiten Mitteilungen über Missstände des Unterstützungswesens gemacht und wird darauf hingewiesen, dass die jetzt gültigen Bestimmungen keinen Schutz gegen rechtswidrige Erhebung von Unterstützungen gewähren.

Kaiser-Dresden beantragt, dass, um die Erhebung von Unterstützungen durch unbefugte Personen unmöglich zu machen, der mit der Auszahlung der Unterstützungen Beauftragte nicht nur die Verbandskarte, sondern auch die sonstigen Legitimationspapiere des Vorzeigers prüfen und mit einander vergleichen soll.

Möller-Barmen gibt Kenntniss von einem Antrage des Vereins zu Mehlem, der, um den gleichen Zweck zu erreichen, die Vorzeigung einer von dem Vereinsvorstande mit den nötigen Vermerken zu versehenden Photographie verlangt.

Angeli-Hofgeismar und Rotter-Erfurt sprechen gegen diesen Antrag, dessen Ausführung viel umständlicher sei, als der des dresdener Vereins und empfehlen diesen.

Möller-Barmen beantragt, dass der Vereinskassirer nur dann zur Auszahlung einer Unterstützung berechtigt, und dass die Empfangsbescheinigung nur dann seitens der Verbandskasse honorirt werden soll, wenn auch der Vereinsvorsitzende die Legitimation und die Unterstützungsberechtigung geprüft und die Richtigkeit derselben durch Unterschrift beglaubigt habe.

Der Antrag des Vereins Hortulania wird darauf mitsammt den Zusatzanträgen angenommen. Der Abschnitt b § 7 der Statuten lautet demnach wie folgt: »Der Verband vergütet den Vereinen die Unterstützungen, welche dieselben an reisende Verbandsmitglieder gezahlt haben, unter folgenden Bedingungen: Jeder, der eine Unterstützung beansprucht, muss mindestens drei Monate dem Verbande angehört haben und muss im übrigen den Bestimmungen des § 4 d. und § 5 d. entsprechen. 3 Monate nach dem Ausscheiden aus dem letzten Verein erlischt das Recht auf Unterstützung, falls der Betreffende inzwischen dem Verbande nicht direkt beigetreten ist. Der Wert der Unterstützung in bar oder Verpflegung beträgt ℳ 1.50 und darf an einem Orte nur für einen Tag gewährt werden. Die Unterstützung darf nur dann ausgezahlt werden, wenn mindestens zwei Vorstandsmitglieder (in der Regel Vorsitzender und Kassirer) sich durch Prüfung der Legitimationspapiere und der Verbandskarte von der Rechtsgültigkeit der Ansprüche überzeugt und dies durch ihre Unterschrift beglaubigt haben. Die Unterstützung darf von einem Verein nur zweimal im Jahre in einem Zwischenraume von mindestens 3 Monaten an ein und dasselbe Mitglied gewährt werden und ist die Zahlung auf der Karte desselben zu vermerken. Die hierüber zu leistende Empfangsbescheinigung, zu welcher das vom Verbande ausgegebene gedruckte Formular zu verwenden ist, ist dem Geschäftsführer des Verbandes einzusenden und ist bei der nächsten an die Verbandskasse zu leistenden Zahlung an Stelle des baren Geldes zu verrechnen. Es bleibt den Vereinen überlassen, wann und wie oft sie sich die ausgelegten Gelder von der Verbandskasse gegen Quittung zurückerstatten lassen wollen.

Es folgt die Beratung des ersten Antrages des Vereins Horticultur-Hamburg: »Wird einem Verbandsmitgliede durch einen Verein eine Stellung nachgewiesen, welche von demselben angenommen wird, so verliert das Mitglied das Recht auf Beanspruchung einer Reiseunterstützung.«

John-Hamburg erläutert und befürwortet den Antrag, indem er besonders auf die Vereinsverhältnisse in Hamburg und Umgegend hinweist, wo 4—5 Vereine nahe bei einander domizilirt sind, die oftmals selbst von solchen Mitgliedern, denen Arbeit verschafft sei, der Reihe nach noch um Unterstützung angegangen würden.

Uhink-Erfurt, Sauber-Kassel, Rotter-Erfurt, Meyer-Wandsbek sprechen gegen den Antrag in seiner Allgemeinheit, indem sie hervorheben, dass Mitgliedern, die lange arbeitslos gewesen, bei Antrit einer neuen Stellung eine Unterstützung recht willkommen sei.

Gernhard-Jena beantragt, den Antrag in folgender Fassung anzunehmen: »Wird einem Verbandsmitgliede durch einen Verein eine Stelle nachgewiesen, die von demselben angenommen wird, so hat dasselbe, falls mehrere Vereine nahe bei einander liegen, nur das Recht, von einem Vereine eine Unterstützung zu verlangen.«

Der Antrag wird in dieser Fassung einstimmig angenommen.

Der zweite Antrag des Vereins Horticultur: »Die bei den Preisausschreiben des Verbandes prämiirten Arbeiten, die ihres Umfanges oder anderer Gründe wegen im Verbandsorgan keine Aufnahme finden können, werden den Mitgliedern durch besonderen Abdruck gegen mässigen Preis zugänglich gemacht«, wird von Herrn John begründet. Derselbe führt aus, dass es für die Mitglieder erwünscht sei, von sämmtlichen prämiirten Arbeiten Kenntniss zu erhalten, um sich nicht allein ein Urteil über die Befähigung der Prämiirten, sondern auch ein solches über die Prämiirung selbst bilden zu können.

Ueber diesen Antrag und über die Verwendung der prämiirten Arbeiten sprechen Rotter-Erfurt, Steinbach-Weimar, Schlegel-Leipzig, Gernhard-Jena und Möller-Barmen. Letzterer weist darauf hin, dass die Mehrzahl der prämiirten Arbeiten Schülerarbeiten seien, die als solche sehr lobenswert seien, sich aber zum unveränderten Abdruck wegen der oft mangelhaften Rechtschreibung und Stilisirung nicht eigneten. Würden diese Arbeiten von anderen Personen zwecks der Veröffentlichung verändert und verbessert, so sei es unmöglich, aus diesen Bearbeitungen sich ein Urteil über die Befähigung der ursprünglichen Verfasser zu bilden. Zudem sei der praktische Wert mancher Arbeiten — wie dies auch bei Schülerarbeiten nicht anders sein könne — ein verschwindend kleiner. Die Prämiirung sei als ein Anregungsmittel zum Weiterstreben zu betrachten; die Meinung, dass alle prämiirten Arbeiten für die Veröffentlichung geeignet, sei irrig. Erwünscht und zweckmässig dagegen sei es, wenn wertvollere grössere Arbeiten, die im Verbandsorgan zu viel Raum einnehmen würden, durch Separatdruck verbreitet würden.

Gernhard-Jena beantragt folgenden Zusatz: »Jedoch bleibt die Entscheidung hierüber dem Verbandsvorstande vorbehalten.«

Mit diesem Zusatze wird der Antrag einstimmig angenommen. (Schluss folgt.)

Neu beigetretene Mitglieder.

Monat August.

Friedr. Barchewitz, Obergärtner, Interlaken (Schweiz).
B. Dehle, Obergärtner, Bremen.
Ch. Drave, Kunstgärtner, Barmen.
E. Krautinger, Kunstgärtner, Badenweiler (Baden).
P. Kuhnd, Kunstgärtner, Friedenau bei Ostaczewo.
H. F. Nebendahl, Obergärtner, Mannheim.
Br. Ossmann, Obergärtner, Hummelshain.
Gebr. Schultheiss, Rosenschulbesitzer, Steinfurt bei Nauheim.

Vereins-Nachrichten.

Altenburg. Verein Hortulania. (Bericht vom 1. Januar bis 1. Juli 1879.) 20 Versammlungen und eine Hauptversammlung fanden in diesem Halbjahre statt; ausserdem zwei Vorstandssitzungen.

Die Mitglieder erschienen fast alle regelmässig und bekundeten stets das grösste Interesse für den Verein. Es herrschte Aufmerksamkeit in den Sitzungen und brachten viele Herren abwechselnd Stoff zur Unterhaltung in die Vereinsversammlungen mit.

6 Vorträge wurden von folgenden Herren gehalten: Von Lud. Schröder: Ueber Vermehrung der Coniferen. Von O. Schlotfeldt: Ueber Blattbegonien. Von Lud. Schröder: Kultur einiger Palmen. Von Ritzow: Ueber Rosen und deren Kultur im allgemeinen. Von Ferd. Tschan: Ein Abend in der Versammlung der pomologischen Gesellschaft zu Altenburg. Von Lud. Schröder: Tragbarmachen junger Obstbäume.

Im Fragekasten befanden sich 38 wissenschaftliche Fragen, von denen 2 unbeantwortet, die übrigen aber zur Genüge beantwortet wurden. Die weitere Zeit in den Sitzungen wurde durch Referiren aus guten Zeitschriften und Gartenbüchern ausgefüllt. Interessante Pflanzen und Pflanzenteile waren mehrfach mitgebracht, worüber sich zuweilen lebhafte Debatten entspannen.

Die Mitgliederzahl betrug zu Anfang des Halbjahres 16. Beigetreten sind in der Zeit 9 Mitglieder. Ausgetreten sind wegen Abreise von hier 7. 1 Mitglied glied wurde Gründe halber ausgeschlossen.

Demnach waren am 1. Juli d. J. 17 Mitglieder.

Den Vorstand bildeten folgende Herren: 1. Vorsitzender: Lud. Schröder; 2. Vorsitzender: Ernst Zetsche; Kassirer: W. Düsterhoeft; 1. Schriftführer: Unterzeichneter; 2. Schriftführer: Uhle; Bibliothekar: O. Schlotfeldt.

In der General-Versammlung am 5. Juli 1879 wurden sämmtliche Herren wiedergewählt.

Am Donnerstag den 2. Oktober d. J. feiert der hiesige Verein sein 6. Stiftungsfest durch Festessen und Ball im Sale des Gasthofs »Zum goldenen Pflug«. Hierzu laden wir alle Verbandskollegen freundlichst ein.

Ferd. Tschan,
z. z. 1. Schriftführer.

Altenburg. Verein Hortulania. Ausschluss. J. Rencken aus Varel a. d. Nordsee ist wegen unrechtmässigen Verhaltens in seinem Privatleben aus dem Verein Hortulania ausgestossen.

Wir bringen dies statutengemäss zur Kenntniss der Mitglieder des Verbandes.

Der Verbandsvorstand.

Dresden. Verein Hortulania. In der am 5. Juli dieses Jahres stattgefundenen Generalversammlung fand die Neuwahl des Gesammtvorstandes statt; dieselbe ergab folgendes Resultat: Herr Kaiser, Vorsitzender, Herr Lichtward, Stellvertreter, Herr Kerwer, Schriftführer, Herr Riessing, Stellvertreter, Herr Köppe, Kassirer, Herr Steinkamp, Stellvertreter, Herr Lochmann, Bibliothekar, Herr Kochte, Stellvertreter.

Sodann machte Herr Heine, bisher unser Kassirer, die uns natürlich nicht willkommene Mitteilung, sein Amt als Kassirer niederlegen zu wollen. Herr Heine besorgte seine Geschäfte seit Anfang vorigen Jahres in jeder Hinsicht sehr gewissenhaft und pünktlich, liess sich nicht zurückschrecken trotz vieler Unannehmlichkeiten, die grade während seiner Amtszeit mit der Kassenverwaltung verbunden waren. Dem Verein zu Liebe harrte er standhaft aus und gelang es ihm, alle Schwierigkeiten zu überwinden. Herr Heine zählt auch fernerhin, wenn auch nicht als Kassirer, so doch als treues Mitglied, zu dem Verein und wird denselben stets nach Kräften unterstützen.

Hiermit den reisenden Mitgliedern zur Kenntnissnahme, dass sie sich zwecks Empfangnahme der Unterstützung zunächst an den Vorsitzenden Herrn E. Kaiser, Bergstrasse Nr. 36 in Dresden, und von da an den Kassirer Herrn Köppel, Naumannstrasse Nr. 7 in Blasewitz bei Dresden, zu wenden haben.

Herm. Kerwer, Schriftführer.

Wandsbek. Verein Holsatia. (Bericht für April—Juli). In diesem Zeitraum war die Tätigkeit des Vereins eine ziemlich rührige; es wurden im Ganzen sechs Versammlungen und eine Vorstandssitzung abgehalten, welche von 49 Gästen besucht waren.

Vorträge wurden zwei gehalten.

Von Aug. Tuchtfeldt: Ueber Kultur der Eriken.
Vom Unterzeichneten: Ueber *Primula chin. fl. pl.*

Ausserdem wurden noch aus verschiedenen Fachzeitschriften 13 Artikel verlesen und näher besprochen, sowie folgende zwei Aufsätze der Bibliothek eingeliefert:

Kultur der *Citrus chin.* Von H. Schneider. Der Fürst der Botanik. Von A. Tuchtfeldt.

Unsere Bibliothek zählt 66 Bände. Es wurden seit unserer letzten Bekanntmachung von Mitgliedern und Freunden des Vereins noch geschenkt:

1. J. G. Müller's Gartenbuch. Geschenk des Herrn Ed. Krüger. 2. P. F. Curié's Anleitung, die im mittleren und nördlichen Deutschland wildwachsenden und angebauten Pflanzen zu bestimmen. 3. Ein Pflanzen-Herbarium: Geschenke des Herrn A. Tuchtfeldt. 4. Karl Borchers, Anleitung zur Vervollkommnung des Obstbaues im mittleren Deutschland, Geschenk des Herrn E. C. Harmsen. 5. Körner's sämmtliche Werke, Geschenk des Herrn Daniel Hirsch. 6. C. T. Förster, Der praktische Blumengärtner. 7. C. T. Förster, Unser Blumengarten. 8. C. T. Förster, Der unterweisende Nutz- und Ziergärtner, Geschenke des Herrn Rober.

Den Herren Geschenkgebern sagen wir hiermit unseren besten, herzlichsten Dank.

Zur Aufbewahrung der Bibliothek wurde ein Schrank beschafft.

Die Herren Ed. Otto, Garteninspektor zu Hamburg und Karl Stoldt, Kunst- und Handelsgärtner hierselbst wurden aus Dank für die Unterstützung, welche dieselben dem gärtnerischen Fortbildungswesen und unserem Verein widmeten, einstimmig zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt. Auch wurde unser Mitglied, Herr August Tuchtfeldt aus Hamburg, welcher zwecks seiner weiteren Ausbildung von hier nach Südamerika (Montevideo) zog, zum korrespondirenden Mitgliede ernannt, als Anerkennung für die Verdienste, welche sich derselbe um unseren jungen Verein erwarb.

In der Generalversammlung am 10. Juli erfolgte Bericht und Rechnungsablage des Vorstandes und Neuwahl desselben und wurden folgende Herren gewählt bezw. wieder gewählt:

Unterzeichneter, Vorsitzender und Korrespondent; Oscar Knoch, 2. Vorsitzender; Hans Röseler, Schriftführer; Otto Hüllmann, 2. Schriftführer; Friedr. Sepke, Kassirer; Wilh. Wendpap, Bibliothekar; Franz Schuckar und Herm. Buck, Ausschussmitglieder.

Mit der Vertretung des Vereins auf der Verbandsversammlung zu Cassel wurde Herr H. Meier betraut und vom Verein beschlossen, die Vertretung der Vereine „Pomona“ Altona und „Elbflora“ Nienstedten anzunehmen.

Beigetreten sind dem Verein die Herren:

Oscar Knoch, Mitglied des Vereins Horticultur, Hamburg; Otto Hüllmann und Arthur Kramp auf Verbandskarte. Ferner: Herm. Gehrke, Aug. Otto, H. Köhnke, H. Witt, Wilh. Tress, Hans Wulff, Wilh. Hoppe, Oscar Vogel, Rudolph Lentz, Adolph Petersen, Julius Salzmann, Aug. Frehde, Ulrich Fröhling I. und Paul Fröhling II.

Wegen Wegzuges meldeten sich folgende Herren ab: Wilh. Aldinger, (Stuttgart); W. Willer und Herm. Schnabel, (Altona); Aug. Tuchtfeldt, (Montevideo); Heinr. Christensen, (Zürich); Wilh. Hoppe, (Italien); H. Köhnke, (Bremen); ferner Georg Ebeling, (Frankfurt a. Main) und Aug. Otto, (auf der Wanderschaft nach der Schweiz). Letztere beide Herren verblieben dem Verein als auswärtige Mitglieder treu.

Ausgeschlossen wurden Th. Knocke und Ferdinand Martienssen; ohne Grund trat Anton Nürnberger aus.

Dem Vereine gehören 37 wirkliche, 3 auswärtige, 1 korrespondirendes und 2 Ehrenmitglieder an.

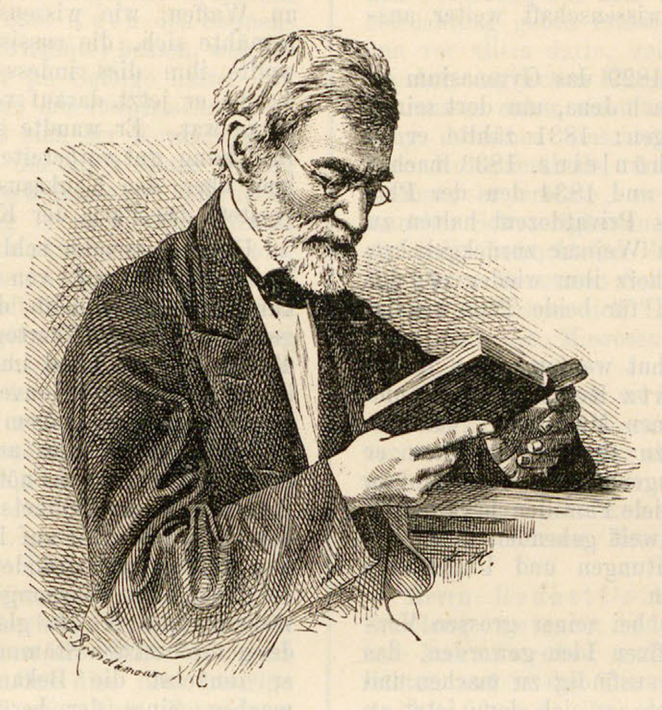
A. Matz.

Professor Dr. Karl Koch.

Biographische Skizze.

Von einem seiner Schüler und Verehrer.

„Unser Leben währet siebenzig Jahre und wenn's hoch kommt, so sind's achtzig Jahre, und wenn's köstlich gewesen ist, so ist's Mühe und Arbeit gewesen.“
Psalm 90, 10.



Karl Koch.

An den verheissenen siebenzig Jahren fehlten unserem hochverehrten Professor Karl Heinrich Emil Koch nur wenige Tage, denn am 6. Juni 1809 geboren, starb er am 25. Mai 1879 nach einem segensreichen Leben, das von frühester Jugend an bis zum letzten Atemzuge Mühe und Arbeit und demnach köstlich gewesen, musste er gleich manche Bitterkeit mehr erfahren als anderen Sterblichen für gewöhnlich zu Teil wird.

Die Stätte seiner Geburt, das väterliche Gut, der Ettersberg bei Weimar, war ganz dazu angetan, dem Knaben schon im zartesten Alter die Liebe für Naturschönheit, für das Pflanzenleben und besonders für den Obstbau einzuimpfen; drei Gebiete, auf welchen er denn auch als Mann gearbeitet und gewirkt wie wenige vor ihm, dem denn auch der Gartenbau und die Gartenkunst mit all ihren Jüngern und Anhängern zu um so grösserem Dank verpflichtet ist, da er es besonders verstand, die Errungenschaften der Wissenschaft praktisch für diese zu verwerten.

Die Naturschönheit Thüringens, besonders der Umgegend Weimars, die gerade dort wohlgepflegten Anlagen, landschaftlicher wie wirtschaftlicher Art, der Pflanzenreichtum und die Mannigfaltigkeit auf Berg und Tal, in Wald und Wiese, alles dies war Grund genug, den ohnehin für die Natur besonders empfänglichen Sinn des Knaben schon frühzeitig in eine Bahn zu lenken, auf der er mit rastlosem Eifer fortschreitend auch bald seinen späteren Ruhm begründen sollte.

Von nicht weniger Einfluss auf den späteren Lebensberuf und auf das Leben selbst war für Koch aber auch die nach den verschiedensten Richtungen hin grosse und epochemachende Zeit, in die seine Jugend fiel. Wohl hauptsächlich der damaligen Kriegsläufe wegen verliessen seine Eltern ihr Gut am Ettersberge, — welches später zur weimarischen Landesbaumschule, einem namentlich für Thüringen segensreichen Institut, umgestaltet wurde und bezogen eine Besitzung in Weimar selbst. Hier waren es besonders drei Männer, denen sich Koch, damals Karlchen genannt, anschloss, die ihn liebgewonnen, in seinen Neigungen unterstützten und so auf seine spätere Laufbahn einwirkten. Es war dies der Hofgärtner Mohs im Bertuch'schen Garten, der ihn Obst und dessen Anbau kennen lehrte, während der Hofgärtner Fischer im weimarischen Park ihn mit den Bäumen, Sträuchern und anderen Pflanzen vertrauter machte; der dritte jener drei Männer war kein anderer, als Göthe selbst. Der Hofgärtner Fischer hatte dem lernbegierigen und arbeitsamen 11jährigen Knaben einige Bete überwiesen, wo er sich die Ausbeute seiner häufigen Exkursionen einpflanzte und zwar nach einem eigenen System, in Jussieu'scher Art, geordnet; diesen kleinen botanischen Garten entdeckte der grosse Dichter denn auch bald, der eine nahegelegene Promenade häufig besuchte; nach einigen weiteren Erkundigungen über dessen Ursprung liess er sich den jungen 11jährigen Botaniker vorstellen und fand bald an seinen kleinen Arbeiten, seinen besonnenen Antworten und richtigen Schlüssen ein solches Wohlgefallen, dass er ihn nicht nur gern aufsuchte und stets zu weiterem Studium ermunterte, sondern ihn auch für seine eigenen morphologischen Arbeiten benutzte, indem er sich alle nur möglichen Pflanzen-Missbildungen von dem Knaben zusammensuchen liess. Göthe nahm wiederum Gelegenheit, den Grossherzog Karl August sowie die geistreiche und hochherzige Grossherzogin Maria Paulowna auf ein so hervorragendes Talent aufmerksam zu machen, und war es besonders letztere, welche Koch zu verschiedenen Malen direkt und indirekt helfend zur Seite stand.

Nicht so sein Vater. Dieser, ein strenger, oft harter Mann, der von all diesen Dummheiten, wie er es nannte, nichts wissen wollte, sondern aus Karl einen Landwirt zu machen wünschte, entzog ihm jede Unterstützung, als er sich nach absolvirter Schulzeit wirklich dem Studium der Medizin und Naturwissenschaften widmete; es würde unserem Koch dies somit unmöglich gewesen sein, hätte er nicht schon als Gymnasiast freien Zutritt und liebevolle Aufnahme in dem Hause und der Familie eines damals sehr einflussreichen Mannes, des geheimen Kammerrates Kruse, Chefs

der grossherzoglichen Gärten und Anlagen, gehabt. Er hatte in dieser liebenswürdigen Familie sich nicht nur die feineren gesellschaftlichen Manieren anzueignen Gelegenheit gefunden, sondern auch sein Studium fremder Sprachen und Naturwissenschaft weiter ausbilden können.

Koch ging, nachdem er 1829 das Gymnasium zu Weimar verlassen, zunächst nach Jena, um dort seinen medizinischen Studien obzuliegen; 1831 zählte er in Würzburg zu den Schülern Schönleins. 1833 machte er seinen Doktor der Medizin und 1834 den der Philosophie, um Vorlesungen als Privatdozent halten zu können. Auf kurze Zeit nach Weimar zurückgekehrt, wandte sich endlich das Vaterherz ihm wieder zu; der alte Bruch war beseitigt und für beide Teile begann ein neues freudigeres Leben.

Es mag hier noch erwähnt werden, dass Koch auch ein Studiengenosse Fritz Reuter's war und dass es wohl nur seiner eigenen Mässigung, wie einflussreichen Bekanntschaften zu danken ist, dass er nicht auch das Los jener jugendlichen Hitzköpfe zu teilen hatte, was damals so viele Familien hart betraf, deren Söhne sich durch zu weit gehenden Freiheitsdrang zu allerhand Ausschreitungen und Ungehörigkeiten hatten fortreissen lassen.

Von klein auf war es ihm bei seiner grossen Vorliebe für Pomologie fast zur fixen Idee geworden, das Vaterland unserer Obstbäume ausfindig zu machen und zu erforschen, und so bereitete er sich denn jetzt zu einer Reise nach dem Orient vor, zu welchem Zweck er noch zwei Jahre in Jena blieb, um sich gleichzeitig auch die Mittel zu einer solchen kostspieligen Reise zu verschaffen. Hier war es nun wieder jene hochherzige Frau, die Grossherzogin Marie Paulowna, Mutter unserer allverehrten Kaiserin Augusta und Schwester des Kaisers Nikolaus, welche ihn sowohl mit Geldmitteln, wie mit gewichtigen Empfehlungen nach Russland versah. Die Hauptkosten dieser Reise musste er aber aus eigenen Mitteln bestreiten.

Seine botanischen Vorlesungen begann Koch in Jena im Sommersemester 1834 denn auch wirklich, dieselben gipfelten in den Exkursionen, welche er, umringt von wissbegierigen Schülern, in die durch Flora's Gunst besonders reich bedachten Täler und Bergabhänge Thüringens häufig unternahm. 1835 zum Professor der Universität Jena ernannt, verlobte sich Koch kurz vor seiner Abreise mit seiner nachherigen Gattin, der 16jährigen geistreichen Tochter des jenenser Professor Weichardt. Anfang Mai des folgenden Jahres trat er denn wirklich seine weite Reise an, geleitet von den Segenswünschen der liebenswürdigen Braut und vieler langbewährter Freunde. Er begab sich zunächst nach Berlin, wo er mit dem berühmten und einflussreichen Professor Ehrenberg in nähere, freundschaftliche Beziehungen trat und durch Alexander von Humboldt mit Dubois de Montpéreux bekannt gemacht wurde, was für den jungen Forscher um desswegen von grosser Wichtigkeit war, weil dieser Gelehrte erst soeben aus jenen Gegenden zurückgekehrt war, die er sich als Ziel gesteckt.

Von Berlin nach Petersburg gekommen, wechselte er zunächst die gewichtigen Empfehlungen seiner hohen Gönnerin in solche nach Armenien und den Kaukasusländern um, vervollständigte seine Ausrüstung sowohl an Waffen, wie wissenschaftlichen Instrumenten und bemühte sich, die russische Sprache zu erlernen; es wollte ihm dies indess nicht gelingen, da die Zeit, welche er jetzt darauf verwenden konnte, eine viel zu kurze war. Er wandte sich also nun in jeder anderen Beziehung gut vorbereitet durch das europäische Russland über den Kaukasus zunächst nach Tiflis, welches er stets das Paris der Kaukasusländer nannte.

Unser Reisender schlug hier für längere Zeit sein Hauptquartier auf, von wo er seine ergiebigsten Exkursionen bis tief in das Gebirge hinein unternahm, geographische und kartographische Studien machte und überhaupt erst Land und Leute kennen lernte, worin ihn der damalige Gouverneur von Tiflis, Baron von Rosen, ein in hohem Grade gebildeter und wohlwollender Mann, von ausserordentlichem Nutzen war; er gewährte ihm die nötige Kosakenbegleitung, versah ihn mit einem Dolmetscher und was mehr als alles dies — mit seinem auf langjährige eigene Anschauung und Erfahrung begründeten Rat.

Trotz aller Warnungen vor den räuberischen Bergvölkern fing Koch gleich mit einem Besuche eines der gefürchtetsten Stämme, der Ossen, an und zwar suchte er zunächst die Bekanntschaft des Häuptlings zu machen, eines der berüchtigsten Räuber im ganzen Kaukasus, der ihn denn auch wirklich ungefährdet an den Quellen des Rion (Phasis der Alten) vorüber nach den Urwäldern Mingreliens (dem alten Kolchis) geleitete. Seine Kosaken, die ärgsten Feinde der Kaukasier, hatte Koch natürlich auf einem anderen Wege dorthin dirigirt. Eine ausführliche Schilderung dieser seiner ersten Reise hat derselbe in höchst interessanter und spannender Weise geschrieben und in zwei Bänden veröffentlicht, aus denen man ersieht, dass trotz einer reichen Ausbeute an allem nur möglichen Material er sich in Bezug auf die Obstbaumstudien doch vielfach enttäuscht fand. Apfelgehölze kommen ihm zwar selbst als Waldungen an verschiedenen Stellen des Kaukasus vor, doch musste er selbst solche nur als verwildert anerkennen; dagegen fand er Pflaumen in Kolchis, nicht aber Birnen wild. Auch ist nach Koch das Vaterland des Weinstocks wahrscheinlich irgendwo in Persien zu suchen, und der, welchen er in ungeheuren Stöcken anscheinend wild in den Urwäldern Mingreliens sowohl, wie später an den Nordabhängen des kleinasiatischen Hochlandes antraf, schien nach seinen Beobachtungen gleichfalls nur verwildert und Ueberbleibsel einer vor Jahrtausenden hier bestandenen Kultur.

Mitten im Wonnerausch des mit reicher Ausbeute versehenen Sammlers, den Reizen der mannigfachsten glücklich überstandenen Abenteuer und im Augenblick des Beginns neuer grosser Unternehmungen, wurde unser Reisender, der bis dahin allen Gefahren seiner mühseligen Wanderungen glücklich entronnen war, von einem langwierigen typhösen Fieber heimgesucht. Eben

im Begriff mit dem Geologen Abich den durch die Bibel vielfach bekannten Ararat zu besteigen, wo schon Noah Weinbau getrieben haben soll, wurde die Hitze auf den meist mit schwarzem Basaltgerölle bedeckten Südabhängen so unerträglich, dass Koch den Sonnenstich (eine Entzündung der Gehirnhäute) bekam, welcher jene langandauernde Krankheit im Gefolge hatte. Zu seinem Glück fand er selbst bei den räuberischen Tartaren und Kurden Mitleid, bis sich der Kosakenmajor Protzky seiner annahm und ihn durch seinen Wagen von Amarath über Eriwan nach Kamakir beförderte. Im Herbst Reconvalescent ging er nach Tiflis zurück, wo ihn der junge Fürst Constantin Suwaroff, mit dem er bei seinem früheren Aufenthalte in jener Stadt ein inniges Freundschaftsbündniss geschlossen, wie ein Bruder pflegte. An eine Weiterreise war bei so geschwächter Gesundheit nicht mehr zu denken und so folgte er seinem Freunde im Frühjahr 1838 nach Odessa zu dessen Eltern, wo er von der Mutter des Fürsten mit offenen Armen empfangen, bis zu seiner vollständigen Genesung zurückgehalten wurde. Wie aber selten ein Unglück allein kommt, sondern meist deren mehrere im Gefolge hat, so auch hier. Odessa wurde in dieser Zeit von der Pest heimgesucht und Koch einer zweimonatlichen Quarantaine unterworfen und um das Mass voll zu machen, verwüstete noch gleichzeitig ein heftiges Erdbeben die Hälfte der einst so blühenden Handelsstadt. Alles dies liess traurige Erinnerungen im Gemüte des nun über Petersburg wieder heimwärts eilenden Professors zurück. Er erreichte Jena nach fast genau zwei Jahren, am 16. Mai 1838. Am 2. Oktober desselben Jahres verheiratete er sich und vergass in den Armen seiner reizenden jungen Frau bald die Strapazen und Leiden jener Reise.

(Schluss folgt.)

Ueber neue englische Rosen-Varietäten.

Von **F. A. Pfister**, gräflich Schönborn'scher Hofgärtner zu Gaibach.

In der jüngsten Zeit erhielt Schreiber dieses eine Rosenofferte von H. Bennett, Manor Farm Nursery, Stapleford bei Salisbury (England), die des Interessanten so viel bietet, dass sie weiteren Kreisen bekannt gemacht zu werden verdient, wesshalb ich in einem gedrängten Auszuge das Wichtigste und Interessanteste daraus mitzuteilen mir erlaube.

Herr Bennett sagt, dass er im Jahre 1868 den ersten Versuch gemacht habe, Rosenvarietäten durch künstliche Befruchtung zu erzielen, welche Versuche jedoch von keinem günstigen Resultat begleitet gewesen seien. Er besuchte hierauf, um weitere Erfahrungen zu sammeln, im Jahre 1870 die bedeutenderen Rosenkulturen Frankreichs; jedoch auch hier sah er seine Erwartungen getäuscht, denn er fand, dass dort keine wissenschaftlichen oder künstlichen Mittel angewandt wurden, neue Rosenvarietäten zu gewinnen, und dass die Züchtung von solchen mehr dem Zufall überlassen bleibt, als dass man sich hierbei besondere Mühe gebe. Nach solchen Beobachtungen kam Herr Bennett zur Ueberzeugung, dass es noch ein weites Feld zu Forschungen und Versuchen auf dem Gebiete der künstlichen Rosenbefruchtung geben müsse. Seine Hauptaufgabe bestand nun vor allem darin, reifen Samen zu gewinnen, was bei dem englischen Klima grosse Schwierigkeiten bietet. Er musste daher einen neuen Weg zur sicheren Gewinnung desselben einschlagen. Er versuchte eine ganz neue Kulturmethode, und seine Bemühungen fand er belohnt; er erntete, wenn auch nach Ueberwindung mancher Schwierigkeiten, guten reifen Samen und zwar von jeder befruchteten Blume, selbst auch dann, wenn die hierzu benutzten Sorten von einander verschieden waren; so liessen sich Teerosen leicht mit Remontantrosen und die Mosrosen ebenso mit den genannten Sorten befruchten.

Als Samenträger verwendete Herr Bennett hauptsächlich „*Thea alba rosea*“ und „*President*“, von welchen nachstehende Varietäten abstammen, und alle diese sollen nach dessen Versicherung grossen langandauernden Blütenreichtum, vollkommenen Blumenbau und einen von allen anderen Rosen ganz verschiedenen Typus darbieten.

Herrn Bennett's Hauptaugenmerk war auf die Erzielung weisser und gelber Remontantrosen und karminroter und leuchtender Teerosen gerichtet, und in der Tat war er so glücklich, die erste gelbblühende Remontantrose (das Produkt einer Kreuzung von einer *Victor Verdier*-Rose mit *Isabella Sprunt*) und die erste wirklich karminrote Teerose — *Duke of Connaught* — zu erzielen. Erstgenannte Züchtung gibt Herr Bennett noch nicht in den Handel. Er garantirt für die Echtheit des Ursprungs jeder Varietät.

Leider gibt Herr Bennett seinen modus operandi nicht an; er sagt, dass sein Vorteil es ihm für's erste gebiete, diesen als Geheimniss zu bewahren; er meint dabei nicht die Art und Weise der Befruchtung selbst, welche wohlbekannt ist, sondern die Gewinnung reifen Samens.

Herr Bennett gibt schliesslich den Rat, seine Neuheiten nicht auf *Manetti* zu veredeln (— sie würden sich auf dieser Unterlage wie die Rose „*Captain Christy*“ verhalten —), sondern die gewöhnliche *Rosa canina* zu verwenden. Auf diese veredelt, sowie auch als wurzelechte Rosen, sollen sie einen sehr üppigen Wuchs entwickeln.

Diese Neuheiten sollen im vollsten Sinne des Wortes remontirende Rosen sein, indem die Blütenentwicklung ohne Unterbrechung bis zum Eintritt des Frostes andauert. Jeder Trieb bringe Blüten hervor; von Mehltau und Rost würden die Pflanzen nicht befallen und gegen Kälte seien sie unempfindlich. Die Farbe jeder Varietät soll ganz neu und ungewöhnlich klar sein. Die Blumen sollen von langer Dauer sein und sich vorzüglich zu Ausstellungen eignen. Herr Bennett ist der Meinung, dass seine Züchtungen eine vollständige Revolution in der Rosenkultur hervorbringen und sie (die Engländer) unabhängig von den französischen

Züchtern machen werden, von welchen so manche schlechte Rose in den Handel gegeben werde.

Die Namen der Rosenneuheiten — Herr Bennett nennt sie Tee-Hybriden — und deren Beschreibung, wobei ich nur die Farbe der Blumen angebe, ist folgende:

Beauty of Stapleford. (Alba rosea >< *Comtesse d'Oxford).* Blume sehr gross; äussere Reihe der Blumenblätter blass rosarot, gegen die Mitte dunkelrosa.

Duke of Connaught. (President >< *Louis van Houtte).* Farbe tiefsammtig karminrot, eingefasst mit dem leuchtendsten Rot. Es soll dies die schönste Rose dieser Farbe sein. Blume sehr gross.

Duchesse of Connaught. (President >< *Duchesse de Vallombrosa).* Zart silberrosa mit leuchtend lachsfarbener Mitte. Gross und sehr wohlriechend.

Duchesse of Westminster. (President >< *Marquise de Castellane).* Blume ausserordentlich gross. Leuchtend kirschrot.

Honourable George Bancroft. (Mme. de St. Joseph >< *Lord Macaulay).* Sehr grossblumig, leuchtend hell rosakarmin, purpur schattirt.

Jean Sisley. (President >< *Emile Hausburg).* Aeussere Blumenblätter rosig lila, Mitte leuchtend rosa. Sehr grossblumig.

Michael Saunders. (President >< *Mme. Victor Verdier).* Grosse Blume von bronzirter rosa Farbe.

Pearl. (President >< *Comtesse de Serenyi).* Weiss. Es soll keine grosse, aber in jeder Hinsicht eine vollkommene Blume sein.

Viscountess Falmouth. (President >< Mosrose, *Soupert* und *Notting).* Das Holz erinnert an Mosrosen, die Knospe ist jedoch nicht bemost. Grossblumig; blassrosa; sehr wohlriechend. Es soll die distinkteste Rose sein, die je in den Handel gegeben wurde.

Der Preis jeder Sorte ist 10 s. 6 d. — also 10 Mark 50 Pfg.; sämmtliche 9 Neuheiten kosten £ 4, 4 s. (84 Mark).

Herr Bennett bietet eine weitere Neuheit, eine Kletterrose „*Setina*“ an, die er aus den vereinigten Staten von Nordamerika bezogen hat und die von grossem Blütenreichtum sein soll. Die Farbe der Blume ist silberrosa und wird die Blume als ein vollkommenes Modell bezeichnet. Der Preis ist 3 s.

Beruhen obige Angaben und die Beschreibung der Blumen auf Wahrheit, so haben wir ganz vorzügliche Neuheiten vor uns. Da der Preis ein sehr mässiger zu nennen ist, so wäre zu wünschen, dass recht bald einige deutsche Handelsgärtner sich dieselben verschafften und sie verbreiteten. Vielleicht würde einer oder der andere der in England weilenden Herren Korrespondenten der „Deutschen Gärtner-Zeitung“ so freundlich sein, weitere Mitteilungen über diese Neuheiten zu machen. Ja, im Interesse der sehr wichtigen Sache möchte ich diese Bitte an jene Herren zu stellen mir erlauben und würden gewiss alle geehrten Leser dieser Zeitung denselben für ihre Bemühungen sehr dankbar sein.

Wir sind Herrn Hofgärtner Pfister zu grossem Dank verpflichtet, dass er unsere Aufmerksamkeit auf diese Rosenneuheiten lenkte. Wenn nun die Veröffentlichung der vorstehenden Mitteilung, die bereits seit Monaten in unserm Besitz ist, etwas lange auf sich warten liess, so war diese Verzögerung dadurch veranlasst, dass wir uns vorher vergewissern wollten, ob die Züchtungen des Herrn Bennett eine Empfehlung überhaupt verdienten. Der *Beauty of Glazenwood*-Schwindel war noch frisch in unserm Gedächtniss und mahnte uns zur Vorsicht, nicht leichtfertig Empfehlungen von Neuzüchtungen zu verbreiten, die uns und unsern Herren Mitarbeitern nicht aus eigner Anschauung bekannt waren. Da sich nun der projektirten Reise eines unserer londoner Verbandsfreunde nach Herrn Bennett's Gärtnerei in Stapleford bei Salisbury, wo derselbe an Ort und Stelle die Neuheiten prüfen sollte, Hindernisse entgegenstellten, so begrüssten wir es mit Freuden, als Herr Wermig es unternahm, die Neuzüchtungen, teils in Originalpflanzen, teils in Blumen, die Herr Bennett bereitwilligst zur Verfügung stellte, zu beschaffen. Das Urteil des Herrn Wermig, dem wir für seine Mühewaltung verbindlichst danken, bringen wir nachfolgend.

Herr Hofgärtner Pfister unterstützte uns in zuvorkommendster Weise bei unseren Nachforschungen nach dem Werte dieser Rosen und erbat unter anderem ein Urteil des Herrn Jean Sisley in Lyon, welches bedingungslos zu Gunsten derselben lautete. Wir können nunmehr mit gutem Gewissen unsern rosenliebenden Fachgenossen die Beschaffung dieser Neuheiten anempfehlen; dass dieselben einen bemerkenswerten Fortschritt auf dem Gebiete der Rosenzüchtung bedeuten, werden unsere Leser unschwer erkennen. Für deutsche Gärtner sollten die überraschenden Erfolge eines Neulings in der Rosenzucht eine erneute Mahnung sein, diesem seither unbeachtet gelassenen Zweige eine ganz besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die Redaktion.

Tee-Hybriden.

Von **Gustav Wermig**, Handelsgärtner in Woking (England).

Frankreich — so lange das Eldorado der Rosenenthusiasten, so lange die Quelle alles Neuen und Schönen im Reiche der Rosen, welches es um herrliche Kleinode bereicherte — steht neuerdings in Gefahr, auch auf diesem Gebiete sein Prestige zu verlieren, denn Rivalen der gefährlichsten Art fangen an, ihm die Palme streitig zu machen. Schon seit einer Reihe von Jahren waren die Rosenneuheiten englischer Züchtung den französischen zum mindesten ebenbürtig, was zwar für die grosse Mehrzahl derselben durchaus nicht viel sagen will, denn wirklichen Fortschritt zeigten bis voriges Jahr nur einige wenige Sorten, aber diese wenigen sind jetzt durch die von Herrn H. Bennett, Manor Farm Nursery, Stapleford bei Salisbury, in den Handel gegebenen Züchtungen um eine ganze Anzahl höchst wertvoller Neuheiten verstärkt worden, ebenbürtig der höchsten Aristokratie unter den Rosen. Sein *Michael Saunders, Jean Sisley, Duke of Connaught* etc. sind

ebenso distinkt und schön in ihrer Art und werden sich ebenso viel Verehrer erwerben, als unsere Matadoren *Gloire de Dijon*, *General Jacqueminot*, *La France*, *Souvenir de la Malmaison*, *Marie Baumann*, *Marechal Niel*, *Alfred Colomb*, *Senateur Vaisse*, *Mad. Victor Verdier*, *Baronesse Rothschild*, *Boule de Neige*, *Charles Lefebre*, *Dr. Andry* und *Dupuy Jamain*.

Ein lobenswertes Ziel haben sich die englischen Züchter neuerdings darin gesteckt, dass sie ihre ganze Aufmerksamheit auf die Gewinnung wirklich gut remontirender Sorten konzentriren und den andauernden Blütenreichtum der Monatsrosen und Teerosen mit den prachtvollen Blumen und Blättern der Remontantrosen zu vereinigen streben. — Wir finden eine solche Vereinigung zwar schon in einigen wenigen Bourbonrosen, aber die Auswahl in dieser Hinsicht war bis jetzt noch sehr beschränkt. Ein erster schöner Flor Anfang Sommer und ein mehr oder weniger unvollkommener zweiter Anfang Herbst charakterisirt die meisten unserer jetzigen sogenannten Remontantrosen, welche viel weniger Teerosenblut in sich haben, als man gewöhnlich annimmt. Mit der Einführung der neuen Sorten Tee-Hybriden — unter welchem Namen man jetzt anfängt, die direkten Bastarde zwischen Tee- und Remontantrosen zu klassifiziren — ist ein neues, vielversprechendes Gebiet von der grössten Tragweite für Rosenliebhaber — und wer wäre dies nicht? — eröffnet worden.

Die Herren Paul & Sohn in Cheshunt reklamiren die Ehre, mit ihrer jetzt schon allgemein verbreiteten „*Cheshunt Hybrid*“ den ersten Grundstein zu dieser Klasse gelegt zu haben, und französische Züchter haben sie neuerdings durch ein par weitere Sorten bereichert. Ich wäre geneigt, schon in unserer allgemein geschätzten *La France* den Anfang zu dieser Gattung zu suchen, denn in ihr vereinigt sich wirklich schon der andauernde Blütenreichtum, die langen Knospen, das glatte, schlanke, harte Holz und der feine Geruch der Teerosen mit der Grösse, Schönheit und Härte der Remontantrosen; und wohl uns, wenn die Zukunft uns eine recht grosse Auswahl ähnlicher Sorten bringen wird. Und gerade deshalb haben die neuen Einführungen des Herrn Bennett so hohen Wert und Bedeutung, abgesehen davon, dass sie sich überdies noch durch die Schönheit ihrer teilweise ganz neuen Farbenüancen auszeichnen. Das Letztere gilt namentlich von seinem *Michael Saunders*, in Form eine vervollkommnete *La France*, in Farbe aber abweichend von jeder mir bekannten Rose oder überhaupt Blume; bronzerosa nennt es Herr Bennett; eine ganz leichte Andeutung dieser Nüance finden wir höchstens in *Prinzesse Louise Victoria*. Auch *Jean Sisley* verdient spezieller Erwähnung; die zarte, distinkte Farbe, der symmetrisch schöne, flache Bau der vollkommenen Blume fällt sofort in die Augen. Was die am meisten Aufsehen erregende *Duke of Connaught* anbelangt, so glaube ich, ihr kein grösseres Lob geben zu können, als wenn ich sie in leuchtender Farbe meinem Lieblinge *General Jacqueminot* vergleiche. Wie blass und verwaschen an ihrer Seite die vor einigen Jahren mit grossen Lärm als erste feurigrote Teerose eingeführte *Duchesse of Edinburgh* (Veitch) erscheint! *Beauty of Stapleford* gleicht im Bau einer vollkommenen *Comtesse d'Oxford*, ist aber in Farbe und Holz ganz abweichend, während uns *Viscountess Falmouth* mit ihren vielen scharfen Stacheln und dem Bau der Blume lebhaft an ihr Mosrosenblut erinnert. Auch *Duchesse of Westminster* ist schön und von distinktem an ihre Mutter — *President* — erinnernden Bau und Färbung. — Was die übrigen der Bennett'schen Neuheiten anbetrifft, d. i. *Pearl*, *Honourable George Bancroft* und *Duke of Connaught*, so hatte ich noch nicht Gelegenheit, solche in natura zu sehen, aber von den erstgenannten Sorten lässt sich nur Gutes auf die Uebrigen schliessen.

Wie ich höre, hat Herr Bennett dieses Jahr wieder mehrere wertvolle Neuheiten dieser vielversprechenden Klasse zur Blüte gebracht, und wir werden ohne Zweifel bald jede Farbenschattirung darin vertreten finden. Wie auch bei *La France* scheinen die Blumen mehrerer dieser neuen Tee-Hybriden in nasskalter Witterung nicht besonders leicht aufblühen zu wollen und wäre in diesem Fall eine Verbesserung bei Neuzüchtungen im Auge zu behalten.

Nachrichten von Eduard Klaboch.

Wir berichteten unseren Lesern auf Seite 168 des laufenden Jahrgangs, dass Herr Eduard Klaboch Ende Mai aus Ecuador nach Europa zurückgekehrt sei, sich jedoch sofort zu einer neuen Reise nach Südamerika rüste, um dort Pflanzen und Samen zu sammeln. Es sind von diesem jungen mutigen Reisenden Ende September Nachrichten an dessen Onkel, Herrn B. Roezl gelangt, die dieser uns gütigst zur Verfügung stellte, wofür wir Herrn Roezl verbindlichsten Dank sagen.*)

Herr Klaboch schreibt wie folgt:

Guayaquil, 10. August 1879.

Lieber Herr Onkel!

Am 28. Juli sind wir, mein Cousin B. Hauda und ich, hier angekommen. Hauda wartete bereits zwei Tage auf mich in Panama; er war mit dem Dampfer von San Francisco gekommen.

Die Seereise von Panama auf dem grossen oder stillen Ozean war sehr schön, doch war es recht warm; das Thermometer zeigte niemals unter 28° R. Nach fünftägiger Fahrt kamen wir glücklich im Haupthafen von Ecuador an. Am nächsten Abend nach unserer Ankunft wurden wir in einem schmutzigen Bot aufgenommen, welches uns nach dem Innern des Landes bringen sollte; denn von Guyaquil geht kein Weg irgend wo hin, nur zu Wasser kann man aus dieser Stadt herauskommen. Nachdem wir die Nacht schlaflos infolge der Peinigung durch die millionen Moskitos zugebracht, wurden wir am andern Tage am Flusse Naranjal auf einer Art Wiese ausgesetzt. Diese tropische Wiese war

*) Unsere Leser werden erfreut sein zu hören, dass Herr Roezl in den nächsten Nummern unserer Zeitung beginnen wird, Mitteilungen über seine letzten Reisen an der Westküste von Mexiko zu bringen. Die Red.

jedoch verschieden von den europäischen. Die schilfartige Graminee, die hier wächst, ist 2—2½ m hoch und steht so dicht, dass man, um hindurch zu kommen, erst einen Weg hauen muss. Von oben gesehen erscheint die ganze Fläche glatt und eben wie eine Wiese, da das Gras gleichmässig hoch ist.

Nach einem fünfstündigen Ritt auf schlechten Pferden gelangten wir nach dem ersten etwa 60 m über dem Mere gelegenen Dorfe, welches denselben Namen wie der Fluss führt: „Naranjal". Der Boden ist hier sandig und gedeiht besonders der Cacao, *Theobroma Cacao*, hier vorzüglich; es sind davon grosse, wohl ein halbes Hundert Jahre alte Anpflanzungen vorhanden. Ein Teil von den Bäumen ist mit Bromelien bewachsen und findet man stellenweise die prachtvolle Orchidee *Coryanthes macrantha.* Zwischen diesen Schmarotzerpflanzen hängen die einer Gurke ähnlichen Samen des Cacaobaumes, die, wenn reif, gelb und rot gefärbt sind; sie sind über den ganzen Baum verteilt, doch findet man die meisten am alten Holze. In den Waldungen besteht das Unterholz zumeist aus *Zamia Lindeni*;*) dann findet man viele Maranten, Anthurien, Dieffenbachien, Heliconien und andere Aroideen.

Am nächsten Tag wurde unser Weg noch schlechter, der Boden war grundlos, und metertiefe Löcher voll Schlamm und Wasser waren in der Strasse keine Seltenheit. In jedem anderen Lande würde man diesen Weg einen undurchdringlichen Sumpf genannt haben, hier gibt man ihm aber den imposanten Namen Camino Real, d. h. königlicher Weg. In diesem sumpfigen Urwald machten wir Halt, um sodann Bäume umzuhauen, um aus diesen eine Art Hütte zu bauen, damit wir uns wenigstens in der Nacht gegen den hier häufigen Platzregen schützen konnten. Hier mussten wir hart arbeiten, um die Orchideen zu sammeln, die wir nach England schicken wollten, denn diese Arten, wie *Pescatorca Roezli, Batemania Wallisi* sind sehr selten, man muss sehr viele Bäume umhauen, bis man eine Anzahl zusammen bekommt. Nach achttägiger Arbeit wurden die Pflanzen in offene Kisten gepackt, diese mit Pferden bis zum Fluss geschleppt, und von da nach Guayaquil gebracht. So kam ich hier am 8. August an und schicke mit dem Dampfer, der den Brief bringt, über Panama folgende Sachen: 90 *Batemania Wallisi*, starke Exemplare, 50 *Pescatorea Roezli* und 20 *Coryanthes macrantha*,**) eine sehr grosse Varietät, goldgelb mit roten Flecken. Die Blumen haben 14 cm Länge und 8 cm Breite. Hauda sammelt *Zamia Lindeni* für San Francisco. Ich muss hier noch vier Tage warten, bis wieder ein Bot nach dem Naranjal geht. Heute ist hier ein grosses Nationalfest; es wird die Befreiung von Quito gefeiert

Nun muss ich Ihnen, lieber Onkel, noch eine andere Mitteilung machen. Dieser Tage kam hier in Guayaquil ein gewisser Herr Heinrich Putsch an, der sich rühmte, er schreibe für deutsche Zeitungen; er hätte die ganze Welt bereist und ginge nun nach der Hauptstadt von Ecuador, nach Quito, um hernach den Chimborasso und den Pichincho zu besteigen. Nachdem er hier viel umhergeprahlt, zog er endlich los nach der Hauptstadt, kam aber den vierten Tag wieder zurück und meinte, die Reise wäre für ihn ganz unmöglich. Nichts wollte ihm passen. In Bodegas (bis wohin die Schiffe fahren) wäre er, so klagte er, beinahe vor Hunger gestorben, da er nichts weiter bekommen konnte, als ein Huhn. Dass dieses aber, nachdem es in seiner Gegenwart geschlachtet, sogleich gebraten worden, war für ihn etwas ungewöhnliches; er sagte, in seiner Heimat, in Wiesbaden, liesse man das Huhn erst zwei Tage hängen, ehe es gebraten würde. Von Bodegas hatte er den Weg fortgesetzt, war aber gleich den ersten Tag umgekehrt, denn der Weg war ihm zu schlecht. Sollte dieser Herr etwas schreiben über ein Land, welches er nicht gesehen hat, so bitte ich bekannt zu machen, was ich geschrieben habe.*)

Ich verbleibe etc.

Eduard Klaboch.

---

*) Dieses Unterholz ist von einem nicht unbedeutenden Wert. Stärkere Stämme dieser von Roezl zum ersten male eingeführten und von Regel benannten schönen Zamia kosten noch immer 200—250 Mark. Die Red.

**) Diese Orchidee ist im Handel selten und nur in sehr wenigen Sammlungen zu finden. Im Garten der Frau Senatorin Jenisch zu Flottbeck in Holstein wird dieselbe jedoch schon seit 1841 durch Herrn Obergärtner Kramer, Mitglied unseres Verbandes, kultivirt und blühte dort auch in diesem Jahre. Herr Kramer bemerkte darüber: „Es ist eine der merkwürdigsten Blumenformen, die existirt, nur ist die Pflanze etwas schwierig in der Kultur. Ich sah sie schon 1836 bei Herrn Rückers in London, welcher sie in Blüte gehabt hatte und die Blumen in Spiritus aufbewahrte." Ans den Massangaben des Herrn Klaboch geht hervor, dass die von ihm gesammelte Varietät Blumen von ausserordentlicher Grösse hat. Die Red.

*) Da es gar nicht unmöglich ist, dass dieser grosse — Held, der in den Urwäldern Ecuadors die Annehmlichkeiten der wiesbadener Restaurants erwartet zu haben scheint, nach dem Beispiele anderer Weltfahrer, die uns nie bestandene Abenteuer, nie erlebte Gefahren, nie gesehene Gegenden mit bewundernswerter Anschaulichkeit zu schildern verstanden, in irgend einer deutschen Zeitung trotz seines kläglichen Rückzuges dennoch eine „Reise nach Quito" oder eine „Besteigung des Chimborasso" leistet, so bitten wir unsere verehrten Leser, falls ihnen irgendwo etwas derartiges vorkommt, um gütige Zusendung des betr. Blattes. Die Red.

Mitteilungen über einige giftige Zier- und Gartengewächse.

Von **Robert Gernhard** in Jena, Ehrenmitglied des Gärtner-Vereins »Flora« zu Erfurt.

(Fortsetzung.)

II. *Taxus baccata* L.

In die Familie der *Coniferen* gehörend, wächst der gemeine Eibenbaum, *Taxus baccata* L. in den Gebirgswäldern am Harze wild und wird er in Gärten meist als Einzelpflanze auf Rasen oder aber zu Zäunen benutzt, da man hier leicht durch Schneiden regelmässige Kronen u. s. w. bilden kann. Der gemeine Eibenbaum wächst ungemein langsam und erreicht ein sehr hohes Alter. Wir kennen einige 10 Spielarten von diesem

immergrünem Baume, die fast alle im Freien aushalten und in Gärten vielfach angepflanzt werden.

Das braune, schwere, feste und ungemein zähe Holz wird namentlich in der Schweiz mit Vorliebe zu Bildschnitzereien, Drechslerarbeiten etc. etc. verwendet; man nennt es dort Eiholz. Schwarz gebeizt ist es dem Ebenholze ähnlich, weshalb es auch nicht selten unter dem Namen »Deutsches Ebenholz« geht.

Seinen Namen hat der *Taxus* angeblich von taxon(ταξον) Pfeil, weil man sich des Saftes der Frucht zum Vergiften der Pfeile bedient habe; oder von ταϲϲειν (ordnen) weil die Blätter in einer gewissen Ordnung stehen. Das Wort stammt jedoch nach Wittstein wahrscheinlich viel richtiger aus dem Lateinischen und dürfte dann von taxare (strafen) abzuleiten sein, d. h. also ein Baum der Furien und Unterwelt, seine (wirklichen und vermuteten) giftigen Eigenschaften bezeichnend. Schon Plinius nennt den *Taxus* einen Baum des Todes und schreibt sogar dem blossen Schatten desselben eine giftige Wirkung zu.

Die dunkelgrünen Blätter des gemeinen Eibenbaumes enthalten das Taxin; letzteres ist ebenfalls wie das Cytisin ein Alkaloid. Hervorzuheben ist, dass das Taxin ausser in den Blättern sich nur noch in den Kernen der roten Früchte vorfindet, während das Fleisch der Früchte von Taxin frei ist, weshalb man auch oft die Giftigkeit der Beren bestritten hat, indem beobachtet worden war, dass vielfach Beren aufgenommen wurden, ohne eine schädliche Wirkung zu erzeugen. Nach Binz handelt es sich hier darum, dass eine Vergiftung nur dann eintreten kann, wenn die Kerne der Beren mit zerkaut werden und so in den Magen gelangen. Ob der Magen auch aus den unzerkauten Kernen das Gift ziehen kann, kann mit Bestimmtheit nicht entschieden werden, doch ist es nicht eben sehr wahrscheinlich.

Die Erscheinungen nach dem Genusse der giftigen Pflanzenteile des Eibenbaumes weisen auf scharfe narkotische betäubende Eigenschaften des Giftes hin. Bewusstlosigkeit, weite Pupillen, blasses Gesicht, kleiner Puls, kalte Extremitäten und Konvulsionen wurden vielfach beobachtet. Auch scheinen Erbrechen und Durchfall nicht zu fehlen. Die meisten Vergiftungen, welche bekannt geworden sind, kamen bei Kindern vor und beziehen sich auf den Genuss von Beren.

Die giftige Wirkung des Taxins auf das Nervensystem geht aus den Tierversuchen deutlich hervor. Nach Schropf tödteten 2 Gr. des ätherischen Oeles, einem Kaninchen in den Magen eingeführt, dasselbe schon nach 35 Minuten. Das anfangs nur unruhige Tier bekam später Konvulsionen und starb unter schnappendem Atmen ohne Krampf. Nach Marmé tödteten 5—9 Milligr., Fröschen unter die Rückenhaut gespritzt, dieselben innerhalb mehrerer Stunden.

Dass nach dem Genusse der grünen Blätter des Eibenbaumes Ochsen und Kühe vielfach sterben, war schon den Alten eine bekannte Tatsache.

Aus dem bisher über das Taxin gesagten geht deutlich hervor, dass die Giftigkeit desselben bei weitem nicht so stark ist, wie bei dem Cytisin. Doch dürfte es immerhin ratsam sein, die Kinder auf die Giftigkeit der roten Beren des Eibenbaumes aufmerksam zu machen und sie vor dem Genusse derselben zu warnen.

Nerium Oleander L.

Vom Oriente bis nach Ostindien hin wildwachsend, ist der gemeine Oleander, oder auch Lorberrose genannt, ein leicht zu vermehrender, vielfach verbreiteter immergrüner Zierstrauch, der bei uns im Freien nicht ausdauert und darum in grossen Kübeln kultivirt wird. Der Oleander gehört in die Familie der *Apocynaceen*, der Hundswürgergewächse, eine Pflanzenfamilie, deren Vertreter meist giftig sind, was schon Linné erkannte und sie darum mit dem Namen *Apocynaceen* belegte, d. h. eine Pflanze, von der man die Hunde fern halten solle, weil der in ihr enthaltene Milchsaft tödtlich sei. Den Namen „*Nerium*“ mag Linné wohl von νηρος (feucht, nass) hergeleitet haben, da alle diese Arten gern an feuchten Stellen gedeihen; mit »Oleander« will der grosse Botaniker wahrscheinlich die steifen, länglichen, ganzrandigen und bleibenden Blätter bezeichnen, die mit denen des Oelbaums (olea) grosse Aehnlichkeit haben. Nicht selten findet man den *Nerium Oleander* L. unter dem Namen »der Giftrosenbaum« angeführt, eine Bezeichnung, die er auch im vollsten Masse verdient und die gleichbedeutend ist mit »Unholdbaum«, wie ihn manche auch noch nennen. Aus dem *Nerium Oleander* L. hat Leucowsky zwei amorphe (form- und gestaltlose) Körper hergestellt, die er »Oleandrin« und »Pseudocurarin« nannte. Von diesen beiden Körpern ist nur der erstere, das Oleandrin giftig, während das Pseudocurarin diese Eigenschaft nicht besitzt. Von bitterem Geschmacke, löst das Oleandrin sich nur wenig in Wasser, gut in Alkohol oder Aether und bildet mit Säuren Salze. Kurzak fand das Oleandrin am stärksten in der Rinde vertreten, in den Blüten am wenigsten, doch enthalten es auch in nicht geringer Menge Blätter und Holz. In wärmeren Ländern soll schon der Duft der Blüte einiger auch bei uns kultivirten *Nerium*-Arten (z. B. *Nerium odorum* Ait. *fl. albo pl.* hort.) giftig wirken, doch sind wissenschaftliche Beweise für derartige Behauptungen nicht bekannt geworden. Jedenfalls geht aus den Versuchen von Kurzak sicher hervor, dass bei *Nerium Oleander* L., der bei uns am meisten kultivirten Art, der Duft der Blüten nicht giftig wirkt.

Obwohl nicht eben viele Fälle bekannt geworden sind, in denen eine Vergiftung durch Pflanzenteile des *Nerium Oleander* L. konstatirt werden konnte, so halten wir es doch bei der Häufigkeit dieser Zierpflanze in unseren Häusern für angezeigt, unsere Leser ganz besonders auf die grosse Giftigkeit des Rosenlorbers aufmerksam zu machen, namentlich im Hinblick darauf, dass Kinder sich nur zu leicht zum Genusse der so sehr verlockenden roten Blüten verleiten lassen.

Kurzak hatte Gelegenheit, einen Knaben von $2^1/_4$ Jahren zu beobachten, der ungefähr zwei Händchen voll der Blüten verschluckt hatte. Nach etwa 10 Minuten trat Erbrechen ein. Schon nach zweimaligem Erbrechen wurde der Knabe auffällig munter

und nahm mit Appetit etwas Nahrung zu sich. Nach zwei Stunden machte sich jedoch eine besondere Unruhe bemerkbar, er verlangte nach dem Bett und schien hier einzuschlafen. Als man aber näher zusah, gewahrte man, dass sein Gesicht und der übrige Körper blass war, die Augen offen, die Pupillen sehr klein, alle Körperteile kalt, Puls und Atem sehr unregelmässig, das Bewusstsein erloschen. Nach drei Tagen trat nach einem langdauernden Schlaf volle Genesung ein. Ein anderes Kind von wenig Jahren verschlang eine Quantität Blüten, bekam heftige Kolik und starb am Ende des zweiten Tages. (Lindley.) Von der Aufführung der ferner noch bekannt gewordenen Vergiftungen glauben wir absehen zu können und wollen wir nur noch die Versuche erwähnen, die Loiseleur an sich selbst anstellte. Wie Kurzak uns berichtet, traten Appetitlosigkeit, grosse Muskelschwäche und Angstgefühl ein.

Weiter liegen eine Reihe von Tierversuchen vor. Alle Autoren stimmen darin überein, dass die *Nerium*-Arten ein narkotisches Gift (das Oleandrin) enthalten, welches unter Betäubung Krämpfe verursacht und durch Atem- und Herzlähmung tödtet.

Aehnlich wie bei dem Cytisin, bieten Sektionsbefunde auch bei den durch Oleandrin hervorgerufenen Vergiftungen keine charakteristischen Merkmale. Auch hier sind wirklich sichere Gegenmittel noch nicht bekannt, doch sei erwähnt, dass recht starker Kaffee zuweilen mit gutem Erfolg angewendet worden ist.

Bei der Häufigkeit, mit welcher der Oleander in unseren Wohnhäusern u. s. w. Verwendung findet, glauben wir nicht ernst genug auf die Gefährlichkeit desselben hinweisen zu müssen und sollten Eltern und Vormünder es sich angelegen sein lassen, die Kinder vor diesem, in so verlockende Lieblichkeit gekleideten Feinde zu warnen. (Forts. folgt.)

Ueber einige immergrüne, in England ausdauernde Gehölze.

Von **C. Wissenbach** in London.

(Schluss.)

Quercus. Die immergrünen *Qu. Ilex* L., *Qu. latifolia* Lodd., *Qu. Ilex gramuntia* L., *Qu. Ilex agrifolia* L., und *Qu. glabra* Thunbrg, haben recht gut ausgehalten. Man findet sie sehr häufig, zum Teil in sehr starken Exemplaren, besonders schön in Kew. Dort stehen in der Nähe des Palmenhauses mehrere alte Bäume, der stärkste hat bei Brusthöhe einen Stammdurchmesser von 1,40 m, einen Kronendurchmesser von 20 m und eine Höhe von 18—20 m. Als die schönste Art möchte ich *Qu. Ilex* bezeichnen, aber auch *Qu. Ilex gramuntia* und *Qu. Ilex agrifolia* sind recht schön, *Qu. latifolia* hat zwar breite, aber zusammengerollte Blätter und sieht desshalb weniger schön aus. Eine eigenthümliche Eiche ist *Qu. glabra.* Die Blätter derselben sind gross, glatt, glänzend und ganzrandig. Von dieser Art ist ein Busch von 2 m Höhe in Kew; als ich ihn zuerst sah, betrachtete ich ihn verwundert und konnte mir gar nicht denken, was für ein Gehölz das wäre, endlich belehrte mich das Nummerholz, dass ich eine Eiche vor mir hatte. Bei einem Besuche der sehr sehenswerten Baumschulen der Firma James Veitch & Sohn sah ich ein 3—4 m hohes und ebenso breites Exemplar von *A. cuspidata* Sieb. et. Zucc., eine immer-grüne Eiche von Japan, die durch ihre Schönheit auffiel. Es war ein dichtbelaubter Busch mit überhängenden Aesten und 6—8 cm langen und 3—4 cm breiten starken, oberhalb blassgrünen, unterhalb weisslichen Blättern, deren meiste ganzrandig, einige schwach gesägt waren. Die Form der Blätter ist länglich, spitz zulaufend. Diese Sorte zeichnet sich durch schöne Belaubung und eleganten Wuchs vor allen andern aus.

Qu. Suber, die Korkeiche, hat stark gelitten, aber aus zweijährigem Holze wieder gut ausgetrieben.

Rhododendron. Diese in England zu Millionen in gewöhnlichem Gartenboden gepflanzten Sträucher haben gut ausgehalten, sogar viele der Sikkim-Rhododendron. Von der Pracht dieser Sträucher, namentlich wenn in Massen angepflanzt, kann man sich in Deutschland kaum eine Vorstellung machen. Wer zur zeit der Rhododendron-Blüte in London ist, der versäume doch nicht, der Baumschule von Anthony Waterer in Knapp-Hill einen Besuch zu machen. Unser Gärtnerverein machte anfangs Juni einen Ausflug dorthin und war jeder Teilnehmer sowohl von der Gärtnerei als auch vom ganzen Ausflug sehr befriedigt. Vor einem Jahre besah ich in den ersten Tagen des Juni den Park des Schlosses Eaton-Hall bei Chester. Dort sind tausende von *Rhododendron*, namentlich am Rande von grossen Gehölzgruppen angepflanzt. Am äussersten Rande stehen Hybriden in den leuchtendsten Farben bis zur Höhe von 3—4 m. Darüber erheben sich die gewöhnlichen *R. ponticum* bis zur Höhe von 4—5, ja 6 m. Dazwischen und darüber hängen Aeste von *Cytisus Laburnum* und dem rotgefüllten *Crataegus.* Den Schluss bilden Bäume mit schön grüner, leichter Belaubung. Ich werde diese prachtvollen Gruppen nie vergessen.

Sarracenia purpurea steht in Kew im Freien, hat wieder neue Schläuche und blüht. Wer seine Pflanzen recht schön haben will, dem rate ich, sie im Hause zu überwintern. Es stehen in Kew auch Pflanzen im »Fleischfresser«-Haus, wo ein starkes Drahtgitter das Publikum in respektvoller Entfernung von den gefährlichen Pflanzen hält. Diese Exemplare sehen aber viel schöner aus, als die im Freien stehenden. Auch *S. flava* hat ausgehalten.

Skimmia japonica Thunbg. ist ein niedriger Strauch mit dicken, schmalen, ziemlich langen Blättern, dessen Hauptzierde die zahlreichen roten Beren bilden. Er hat nirgends gelitten, ebenso wenig *Sk. oblata* Lindl. mit breiteren Blättern und andern Sorten, wie *S. fragrans, ovata* etc., die sich alle ziemlich ähnlich sind.

Spartium Scoparium L., *Genista Scoparia* Lam. Ein auch in Deutschland heimischer Ginster, der hier

viel verwendet wird. Er wird meist an Felsen oder in Gruppen immergrüner Gehölze gepflanzt, wo er durch die grossen gelben, im Sommer zahlreich erscheinenden Blumen viel Effekt macht. Findet sich wildwachsend noch viel häufiger als in Gärten vor.

Ulex europaeus. Ein eigentümlich schönes Gewächs, an dem man vor lauter Dornen keine Blätter sieht. Ist in England ungemein verbreitet, da die sehr zahlreich und sehr zeitig im ersten Frühjahr erscheinenden gelben Blumen sehr zieren. Am meisten wird in Gärten und Parks der gefülltblühende *Ulex* angepflanzt. Der einfach blühende findet sich an dürren Stellen wildwachsend vor; hier und da wird er als Hecke angepflanzt, auch sah ich ihn wiederholt, besonders in Nord-Wales, zur Bepflanzung von Eisenbahn-Dämmen und Böschungen verwendet und machte er dort, wenn in voller Blüte stehend, keinen üblen Eindruck.

Veronica haben sich leider als ziemlich zärtlich erwiesen; es haben nur *V. Traversi*, *V. pinguifolia* und *V. decussata* ausgehalten, *V. salicifolia* auch noch so ziemlich, die andern Sorten gingen meist zu Grunde. Von *V. Traversi* sah ich in letzter Zeit einen Busch von $1^1/_2$ m Höhe und $2^1/_2$ m Breite, übersät mit weissen Blumen.

Yucca haben den Winter sehr gut überstanden.

Ausser den hier angeführten Pflanzen haben noch eine ganze Menge ausgehalten, die ich aber als zu wenig angepflanzt und von zu untergeordnetem Werte nicht erwähne, auch kann ich über viele derselben nicht aus eigner Erfahrung sprechen.

Sämmtliche Pflanzen stehen in gewöhnlichem Gartenboden und wachsen darin sehr gut; nur in Kew stehen Azaleen, Camellien, Sarracenien und Morbetsträucher in besonders präparirter Erde. Camellien hat man in Gärtnereien noch nicht im Freien gezogen, wird aber nach den Erfahrungen des letzten Winters wohl bald einen Anfang damit machen.

Vertilgung der „Baummäuse".

Von **M. Joist**,
Oekonomie-Inspektor auf Haus Füchten bei Neheim.

Zugleich Beantwortung der Frage 59:
Wie vertilgt man Mäuse — besonders die Schermaus — Erd- und Wasseratten da, wo sie die Wurzeln der Bäume benagen?

Gar manchem Baumzüchter ist die Freude an seinen jungen Pfleglingen durch die Raubgier und Zerstörungslust der Wasserratte, Schermaus etc. verdorben worden; in vielen Fällen wird eine mit vielem Fleiss und bedeutendem Kostenaufwand gehegte Anlage durch diese Unholde total zu Grunde gerichtet. Mit Bangen und Hoffen sieht dann der Gärtner sich nach einem Mittel um, wodurch er diesem Unglück steuern kann. In einer solchen misslichen Lage befand sich auch Unterzeichneter vor einigen Jahren. Es bestand mein Diensteinkommen zum Teil in der Benutzung eines durch Lage, Klima und Boden zum Obstbau besonders geeigneten Gartens. Zur Vervollständigung der Obstanlagen etc. war in letzterem eine kleine Baumschule angelegt worden, die schon bald die aufgewandte Mühe reichlich lohnte. Als jedoch im Frühjahr 1873 mit dem Verpflanzen der Bäume begonnen werden sollte, zeigten deren Wurzeln eine starke Beschädigung; dieselben waren entweder grösstenteils benagt oder gar gänzlich abgebissen, so dass der oberirdische Teil kaum den nötigen Halt besass, um Wind und Wetter genügend Widerstand zu leisten. Aus der Art der Verletzung liess sich leicht erkennen, dass dieselbe von den in dortiger Gegend so allgemein gefürchteten „Baummäusen" herrühren müsse. — Die Verwüstung hatte sich aber nicht auf die kleine Baumschule beschränkt, sondern auch auf die junge Anlage erstreckt, so dass die wenig tröstliche Aussicht vorhanden war, bald die ganze Anpflanzung schwinden zu sehen. Mit nicht geringer Sorge wurde denn auch sofort der Vertilgungskrieg gegen diese schädlichen Nagetiere beschlossen und eröffnet; der Sieg konnte jedoch erst nach mancherlei Querzügen errungen werden Zuerst wurden ziemlich einfache Mittel angewendet, indem man bedeutende Mengen von Wasser und Jauche in die Löcher und Gänge eintreten liess. Aber dieses wirkte kaum als Schreckmittel; denn die Mäuse verliessen das Feld ihrer Tätigkeit nur auf geringe Entfernung, um an anderer Stelle ihr Vernichtungswerk mit ungeschwächter Kraft fortzusetzen. Auch die Anwendung von Gift blieb erfolglos. Die in die Röhren gelegten Phosphorpillen schienen den Appetit gar nicht zu reizen und wurden nicht einmal gekostet. Noch mehr Aerger verursachte aber die Benutzung einer Lockspeise; es wurden nämlich die dicken Wurzeln der gewöhnlichen Möhre durchschnitten und die hierbei entstandenen glatten Flächen mit Arsenik bestrichen. Nach einigen Tagen waren zwar die Möhren grösstenteils verzehrt, leider aber gerade die Teile verschont geblieben, welche das Gift enthielten. Wahrscheinlich hatte ihr starker Geruchssinn die Tiere vor dem Verderben geschützt. — Auf diese Art und Weise, welche sich bei kleinen Nagetieren oft genug sehr wirksam erwiesen hat, war also diesen Baumverderbern nicht beizukommen. Es ist leicht erklärlich, dass nach solchen vergeblichen Anstrengungen an Stelle des früheren Eifers jetzt Mutlosigkeit trat und alle Hoffnung auf die Erhaltung der noch gesunden Bäume schwand. In meiner Ratlosigkeit wandte ich mich an den Gemeindevorsteher meines damaligen Wohnortes (Herrn M. Lux in Cardorf bei Sechtem, Kreis Bonn). Derselbe hat sich durch Hebung des Land- und Gartenbaus in dortiger Gegend grosse Verdienste erworben, und durfte man also auch hier die Erwartung hegen, dass seine reiche Erfahrung ein durchschlagendes Mittel zur Abhülfe bieten werde. In liberalster Weise stellte derselbe mir denn auch einen Apparat zur Verfügung, der in ganz kurzer Zeit die geschilderte Mäuseplage vollständig beseitigte und den ich deshalb für obigen Zweck nur recht dringend empfehlen kann. Ich glaube die Versicherung geben zu dürfen, dass genannter Herr gern bereit sein wird, Bezugsquelle und Kaufpreis dieses sehr einfachen Apparates anzugeben, und ersuche ich deshalb Interessenten sich

vertrauensvoll an denselben zu wenden; zu diesem Zwecke ist obige Adresse beigefügt worden. Uebrigens lässt sich diese Vorrichtung auch leicht durch einen Schlosser herstellen. Es besteht nämlich der Apparat der Hauptsache nach aus einer einfachen Trommel von 30—45 cm Höhe und 20 cm Durchmesser; als Material nimmt man hierzu am besten Eisenblech. In den Boden dieses Zylinders mündet eine enge Röhre von 15 cm Länge und 2—3 cm Weite. Am oberen Ende befindet sich eine abnehmbare aber gut schliessende Kapsel, welche mit einer Oeffnung versehen ist durch welche man die Spitze eines kleinen Blasebalgs stecken kann. Es soll nämlich diese ganze Einrichtung dazu dienen, eine grosse Menge Rauch, untermischt mit schädlichen Gasen und übelriechenden Dünsten in die Gänge der Mäuse hineinzubringen, damit letztere ersticken oder doch wenigstens vertrieben werden. Zu diesem Zwecke wird die Trommel mit halbvermodertem Stroh, feuchten und fettigen Lumpen, Lederstückchen, stark riechenden Blättern und Wurzeln von oben her gefüllt, das Ganze ziemlich stark mit gekrümeltem Schwefel durchschichtet und mittelst Zunder in Brand gesteckt. Setzt man jetzt die Kapsel auf und presst mit Hülfe des kleinen Blasebalgs oder Feuerpüsters Luft in den Zylinder hinein, so wird eine lebhafte Glut erzeugt, und zu der unteren Oeffnung strömt eine kolossale Menge Rauch heraus, welche einen abscheulichen Geruch und schweflige Säure (SO_2) enthält, wovon letztere geradezu tödtlich wirkt. Deshalb lässt man auch den Rauch in die Gänge der sog. Baummäuse hineintreten, was dadurch leicht ermöglicht wird, dass man die am unteren Ende der Trommel befindliche Röhre in einen solchen Gang hineinsteckt. Hierbei kommt uns die eigentümliche Lebensweise dieser Baumverwüster sehr zu Hülfe. Es sind dieselben nämlich stets bestrebt, aus ihren Gängen alles Licht fern zu halten; macht man Löcher in dieselben hinein, so werden diese von den Mäusen in kurzer Zeit wieder zugescharrt. Deshalb kann auch der eingetriebene Rauch nicht leicht wieder nach aussen gelangen, sondern ist gezwungen die Röhren zu durchströmen. Am besten ist es, zu gleicher Zeit eine nicht allzu grosse Fläche zu durchräuchern. Letztere wird dadurch abgegrenzt, dass man an ihrem Rande die Gänge zutritt. Dabei müssen die Gänge auf der Fläche selbst möglichst gut erhalten bleiben, und ist deshalb hier ein Niedertreten sorgfältig zu vermeiden. Glaubt man dass die eingepustete Rauchmenge für den angegebenen Zweck genügt, so wird der Apparat beseitigt, die bisherige Eingangsröhre zugetreten, so dass der Rauch vollständig in der Erde verbleibt. Geschieht dieses, so ist selbst nach Wochen noch der scharfe Geruch wahrzunehmen und erklärt es sich auch hieraus, dass diese Gänge erst nach langer Zeit wieder von Mäusen benutzt werden.

Man macht diesem Apparate allerdings den Vorwurf, dass er den angegebenen Zweck nur unvollkommen erreiche, indem der eintretende Rauch nur einen Teil der Mäuse wirklich tödte, während eine grössere oder geringere Zahl derselben blos betäubt werde oder gar genügend Zeit zum Entfliehen finde. Es soll allerdings nicht bestritten werden, dass letzterer Fall manchmal eintritt; jedoch ist bei dieser Arbeit der Erfolg sehr abhängig von der Menge der entwickelten schädlichen Dämpfe und der Sorgfalt überhaupt mit der jene ausgeführt wird. Auch mag es kaum ein anderes Mittel geben, welches eine gleiche Wirkung hervorruft, und sind wir ferner wohl niemals in der Lage, ein schädliches Tier vollständig auszurotten. Sollten aber auch dem Nachbar einige Mäuse zulaufen, so ist er eben genötigt, sich auf gleiche Weise seiner Haut zu wehren. Geschieht dieses, so wird sich die Zahl der Plagegeister immer mehr vermindern und auf ein kaum beachtenswertes Minimum beschränken. Hiermit müssen wir uns aber vollkommen begnügen; denn wem der Schöpfer Leben gab, der hat auch die Berechtigung zu leben. Und gar viele Wesen können sich sättigen an dem Ueberfluss den Mutter Erde ihren Kindern beut. Nur da wo die Grenze des Rechts überschritten wird, darf die Hand des Menschen eingreifen zur Erhaltung der Ordnung in Gottes schöner Natur.

Zur Tagesgeschichte.

Blumenausstellung des Gärtnervereins in Hannover vom 13. bis 16. September 1879. Eine Lokalausstellung, wie sie hierorts in ähnlicher Gediegenheit noch nicht erlebt ist, hat durch die Anstrengungen der tatkräftigen Mitglieder des obengenannten Vereins einen sehr beachtenswerten Triumph gefeiert und einen durchaus angenehmen Eindruck in der Erinnerung zurückgelassen. Die Stadt Hannover darf sich Glück wünschen, dass sie einen Gärtnerverein besitzt, dem unverkennbar kräftige Keime der besten Entwicklung zu Grunde liegen.

Mit freudiger Genugtuung sei es mitgeteilt, dass der Ausstellung die hohe Ehre zu Teil wurde, offiziell durch den Herrn Oberpräsidenten der Provinz und den obersten Behörden der Stadt Hannover feierlichst eröffnet zu werden!

So möge denn das ganze wohlgelungene Beweisstück eines rüstigen gärtnerischen Vorwärtsstrebens dem freundlichen Leser in Kürze vorgeführt werden, daraus er ersehen kann, mit welcher Kunstsinnigkeit zugleich dem feinen Geschmacke Rechnung getragen ist, ein Punkt, der neben den tüchtigen Leistungen auf dem so umfangreich gewordenen Gebiete der Gemüse-, Obst-, Pflanzen- und Blumenzucht nicht genug verdient, mehr und mehr berücksichtigt und — kultivirt zu werden.

Festlich geschmückt ladet der wimpel- und flaggenumwehte Eingang zu einem Besuche ein. Eine kurze, mit Blumenguirlanden verbundene und zu Füssen mit Blumenschmuck umstellte Lorberbaum-Allee führt seitlich durch den dunklen Laubgang wilden Weins sogleich zu dem Hauptwege, hinein in die reizend durchdachte Herrlichkeit! Eine antike weibliche Figur in Lebensgrösse, stehend aus einem Buche vorlesend, umrahmt von stattlichen, dichtbelaubten Lorberkronenbäumen, entzückt und begeistert jeden Eintretenden. Soll es die Göttin der Botanik sein, die uns die Wundergeheimnisse

der Wissenschaft enträtseln hilft? Sei sie es, sie erfüllt hier ganz vorzüglich ihren schönen Zweck. Durch den Wasserstrahl einer Fontaine, die ein kleiner, auf einem Delphin reitender Knabe in die sonnigen, lauen Lüfte entsendet, wird das Ganze noch wirkungsvoller hervorgehoben

Rechts und links vor dieser Gestalt breiten sich auf langen Tafeln die dem Boden abgerungenen Früchte, die wertvollen Erzeugnisse des Gartenbaues, das Gemüse, aus. Ausgezeichnet in Güte und in seiner überaus reichhaltigen Mannigfaltigkeit giebt es ein lebendiges Zeugniss, was gärtnerischer Fleiss und Beharrlichkeit zu erzielen vermag, das gerade in diesem Jahre mit seiner beispiellos anhaltenden, nasskalten Witterung, die mit erbarmungsloser Strenge monatelang aller menschlichen Arbeit und Mühe Hohn zu sprechen schien, besonders hervortritt. Da ist rechts das grossartige Sortiment der Firma Fr. Kracke (Lüllemann's Nachfolger) mit dem ersten Preise, der silbernen Statsmedaille bedacht, links dasjenige vom Hofbesitzer Fr. Ueltze in List bei Hannover, darauf mehrere 1. und 2. Vereinspreise für die verschiedenen besten Leistungen gefallen sind. Die übrigen Gemüseaussteller, welche oft mit den weniger kultivirten, aber nichtsdestoweniger höchst beachtenswerten Nahrungsmitteln hervortreten, müssen leider, um durch Aufzählung der zahlreichen Einsendungen nicht zu ermüden, übergangen werden.

Dem Gemüse reihen sich an in verschiedenen Richtungen um den inmitten des Odeongartens stehenden grossen Musikpavillon die in wahrhaft verschwenderischem Farben- und Blütenschmuck prangenden, beliebtesten Marktpflanzen des Warm- und Kalthauses, abgeschnittene Rosen, Flor- und Sommerblumen in grösster Auswahl und Schönheit, abgeschnittene Baum- und Gesträucharten in Selterwasserflaschen, hochstämmige Rosen-Kronenbäumchen, Zwerg- und Kordonobst u. s. w. u. s. w. von einer Reihe hiesiger und selbst einiger auswärtiger Kunst- und Handelsgärtner, oft aus weiterer Ferne, wie Altenburg, Bremen, Thüringen u. s w. ausgestellt, die gleichfalls viele 1., 2., 3. Vereinspreise und Diplome aufweisen, bis ein neuer Anhaltspunkt des schattenreichen Gartens in der Umgebung der dort befindlichen Hauptfontaine, deren Bassin mit blühenden Fuchsien-Kronenbäumchen, untermischt mit den schlanken, orangefarbigen Blütenkolben der *Tritoma uvaria* umstellt ist, das Auge angenehm überrascht. Hier ist der Ort, wo die oft wertvollen Gruppenpflanzen auf hergestellten Mosteppichen zu beiden Seiten des Springbrunnens sich ausbreiten. Auf dem einen Teppich erhebt sich eine runde hohe Blattpflanzengruppe des freien Landes, überragt von einer mächtigen *Yucca*, die stolz aus dem üppigen Grün der grossblätterigen *Canna's Ferdinanda eminens* und *Solaneen*, sowie dem malerisch feinen Schilflaube der Gynerien und *Panicum*-Arten hervorschaut, während leuchtende Blumensterne aus dem Ganzen wirkungsvoll in die Augen fallen; ausgestellt von W. Küster (I. Pr. gr. silb. Medaille des Vereins). Rings um diese Hauptgruppe scharen sich nach dem Rande des Teppichs zu kleinere Gruppen von blühenden Oleander, reich mit Knospen besetzten Camellien, blühenden Topfrosen, buschigen *Laurus Tinus*, Aralien, einer gemischten Blumengruppe, *Erica*, *Azaleen*, *Ficus elastica* mit *Aucuba* u. s. w., indess der andere Teppich, in dessen Mitte ein Bet mit robusten Palmen sich befindet, mit Gruppen von Dracaenen, knospenbesetzten Camellien, Myrten, reichblühenden *Erica autumnalis*, prachtvollen Topfrosen, glänzenden hohen *Aucuba's*, blühenden hochroten Remontant-Nelken *(Le Grenadier)*, dem Einzelexemplare einer prächtigen *Chamaerops humilis* und einer herrlichen Agave, von kleineren succulenten Pflanzen umstellt, sich bemerklich macht. Hieran haben sich fast ausschliesslich nur hannoversche Gärtner beteiligt, deren Leistungen mit vielen 1. und 2. Preisen prämiirt sind.

Lebensgrosse und kleinere Statuen, vom Bildhauer Stitz ausgestellt, eignen sich besonders schön zu passenden Aufstellungen in Privatgärten, Obstbaumschulen u. s. w., da sie die allegorischen Figuren der Göttinnen Ceres, Flora, Feronia und Pomona darstellen.

In den Kolonnaden, die hier im weiten Halbkreise den Ausstellungsplatz umsäumen, sind die verschiedensten, zahlreichen Einsendungen von allen nur denkbaren Gartengeräten, Gartenmöbeln, kleineren Handmaschinen für Gartenarbeiten, Mistbetfenstern, Blumentöpfen, Düngerpräparaten u. s. w. u. s. w. untergebracht.

Ein Seitenweg durch die Kolonnaden zu dem sogenannten Kinderspielplatz hinführend, ist während dieser Ausstellungszeit zu einem besonders bemerkenswerten Schauplatz umgeschaffen, der im Zentrum durch eine kreisrunde Gruppe mit auserlesener Sammlung von buntblätterigen Pflanzen geziert ist, darum sich in überraschend schön getroffener Aufstellung waldartig in Vorsprüngen und Buchten verteilt, Coniferen in den auserlesensten Sorten gruppiren, sämmtlich in kleinen und feinen Baum- oder Gebüschformen, wie sie sich ganz besonders zur Ausschmückung städtischer Vorgärten oder Hausgärtchen vor den Wohnungen eignen; ausgestellt von den Gebrüdern Brauns, denen für diese ausgezeichnete Leistung der 1. Preis, eine silberne Statsmedaille, zuerkannt ist. — Und um das oben ausgesprochene Wort für die praktische Benutzung jener reizenden Coniferen auf dem Fusse zur wirklichen Tatsache folgen zu lassen, ist daneben eine wohlgelungen getroffene Vorgartenanlage vom Kunstgärtner Willing geschaffen, die in ihrer Gesammtheit ein kleines Meisterstück ersten Ranges zu nennen ist. (Extrapreis, grosse silberne Medaille). (Schluss folgt.)

Versammlung von Mitgliedern des deutschen Pomologen-Vereins in Frankfurt am Main. Die achte Versammlung des deutschen Pomologen-Vereins, die vom 3. bis 7. Oktober 1877 in Potsdam tagte, wählte durch Mehrheitsbeschluss in den engeren Vorstand für die folgenden drei Jahre die Herren Garten-Inspektor Lauche-Potsdam, Professor Seelig-Kiel und Garten-Inspektor Lucas-Reutlingen. Zwischen diesen Vorstandsmitgliedern entstanden schon kurz nach der Versammlung Meinungsverschiedenheiten über Verwaltungsangelegenheiten, über Herausgabe der Vereinsgabe etc., die einen seit nunmehr zwei Jahren recht lebhaft geführten Broschüren- und Flugschriftenkrieg

zur Folge hatten. Um nun Mittel ausfindig zu machen, durch welche dieser Zwiespalt beseitigt und dem Pomologen-Verein eine einheitliche Leitung wieder gewonnen werden kann, hat die frankfurter Gartenbaugesellschaft im Einverständniss mit Herrn Dr. Lucas und Professor Seelig für den 9. bis 11. Oktober eine ausserordentliche Versammlung nach Frankfurt a. M. berufen. Obgleich gegen diese Versammlung eine Anzahl von Mitgliedern des Pomologen-Vereins Protest erhoben haben, — dieselben wollen der im nächsten Jahre statutengemäss in Würzburg stattfindenden Generalversammlung des deutschen Pomologenvereins den Entscheid vorbehalten wissen — hat die frankfurter Gartenbaugesellschaft dennoch an der Einberufung der Versammlung festgehalten. Es ist zu befürchten, dass, wenn die frankfurter Versammlung trotz des beabsichtigten mündlichen Protestes der Gegenpartei über die Neubesetzung von Vorstandsämtern Beschlüsse fasst, diese zu einer beklagenswerten Spaltung im Pomologen-Verein führen werden, da die Rechtsgültigkeit dieser Beschlüsse kaum von allen Mitgliedern anerkannt werden wird. Wir werden über den Verlauf der Versammlung Mitteilungen bringen.

Fragekasten.

Frage 135: Wann und auf welche Weise vermehrt man am besten die verschiedenen Peperomien?

Frage 136: Gibt es neben den baum- und strauchartigen Sambucus-Arten auch eine staudenartige, holzabwerfende? (Die Pflanze, die ich beobachtete, treibt alljährlich zwei bis sechs 1 m hohe Stengel, an denen grosse Trauben schwarzer Beren erscheinen, die Ende September reif sind. Diese Beren gleichen denen des gewöhnlichen Hollunders. Die Blätter sind etwas schmaler als die des letzeren).

Personalnachrichten.

Unser Verbandsgenosse, Herr Carl Betz, seither Schlossgärtner in Ebreichsdorf in Nieder-Oesterreich ist als Gärtner in die Dienste Sr. Hoheit des Fürsten Alexander von Bulgarien getreten und nach Sofia übergesiedelt. Wir wünschen ihm viel Glück in seinem neuen Wirkungskreise.

Herr Professor Graf Solms-Laubach, seither an der Universität zu Strassburg wirkend, ist an Stelle des verstorbenen Professor Grisebach für den botanischen Lehrstuhl nach Göttingen berufen.

Einladung nach Köln a. Rh.

Diejenigen unserer verehrten Verbandsmitglieder, die in der Nähe von Köln wohnen, oder die aus weiterer Ferne zum Besuche der vom 5.—7. Oktober stattfindenden Obstausstellung des Vereins für Gartenkultur und Botanik nach dort kommen, laden wir zu einer Besprechung über in der Rheinprovinz zu veranstaltende Wanderversammlungen und Wandervorträge auf Sonntag den 5. Oktober angelegentlichst ein. Ort und Zeit der Zusammenkunft ist an der Kasse der im grossen Gürzenichsale stattfindenden Ausstellung zu erfragen.

Die Unterzeichneten werden in den Vormittagsstunden im Ausstellungslokale anwesend sein und ersuchen hiermit die verehrten Verbandsmitglieder, sie dort aufzusuchen, um für den Sonntagnachmittag einen gemeinschaftlichen Spaziergang durch sehenswerte Gärten zu verabreden.

Wir bitten um eine recht rege Beteiligung!

Robert Gernhard. Ludwig Möller.

Anzeigen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 20. 15. Oktober 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au,** Manila; **J. Bruckhaus,** Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon,** Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler,** Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann,** Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender,** Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser,** Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **W. Hampel,** Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann,** Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes,** Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch,** Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser,** Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel,** Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze,** Jena; **M. Petzold,** Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach,** Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt,** Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer,** Proskau; **B. Strauwald,** Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann,** Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann,** Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker,** Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann,** Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig,** Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener,** Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **C. Rotter,** Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink,** Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; **Ludwig Möller,** Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; **Robert Gernhard,** Jena, Unterlauengasse, und **M. John,** Hamburg, Uhlenhorst, Beethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Bericht über die Verbandsversammlung zu Kassel vom 2.—4. August 1879.

(Schluss.)

Es folgt die Beratung des Antrags des Vereins Flora-Eppendorf: »Im § 5 d. ist die Bestimmung zu streichen, dass die von dem Verbande ausgegebenen Karten von den Vereinen gleichzeitig als Mitgliederkarten zu benutzen sind.«

Kohlmann-Eppendorf begründet den Antrag mit dem Hinweis, dass es für manchen Verein erwünscht sei, die Karten mit gedruckten Mitteilungen über die stattfindenden Versammlungen und mit sonstigen Bemerkungen, die für die Mitglieder von Interesse sind, versehen zu können und es deshalb gestattet sein müsse, dass jeder Verein sich die Karten so, wie sie seinen Zwecken am besten entsprechen, herstellen lassen dürfe.

Seitens der Herren Försterling, Rotter, Meyer wird hervorgehoben, dass, da die Karten gleichzeitig als eine Legitimation im Verkehr zwischen den Verbandsvereinen dienen, eine Gleichartigkeit derselben geboten sei, diese würde verloren gehen, wenn jeder Verein besondere Karten ausgeben dürfe.

Gernhard-Jena empfiehlt die Ablehnung des Antrages und die Annahme des folgenden von ihm gestellten: »Die von dem Verbande ausgegebenen Karten müssen von den Vereinen ausschliesslich als Legitimation benutzt werden, und sind für die einzelnen Vereine Karten zu drucken, die mit dem Namen des Vereins versehen sind. Im innern Verkehr besondere Karten zu benutzen, bleibt den Vereinen unbenommen.«

Dieser Antrag wird angenommen.

Der Antrag des Vereins Pomona-Altona: § 3 B. e. dahin zu ergänzen, dass es heisst: »Als persönliches Mitglied kann jeder unbescholtene Gärtner und Gartenfreund aufgenommen werden« wird ohne erhebliche Debatte angenommen.

Der erste Antrag des Vereins Holsatia-Wandsbek, die Begründung von Mitgliedschaften betreffend, wird von dem Delegirten des Vereins, Herrn Meyer, zurückgezogen, nachdem besonders von seiten des Vorstandes auf die dadurch veranlasste komplizirte Geschäftsführung und auf die unvermeidbaren Verluste, die der Verbandskasse erwachsen würden, war hingewiesen worden.

Der zweite Antrag des Vereins: »Der Verband veranlasst die Anfertigung und Herausgabe einer Farbentafel, um eine grössere Uebereinstimmung bei Bezeichnung der Blumen- etc. Farben zu erzielen« wird angenommen und der Verein beauftragt, die erforderlichen Schritte zu unternehmen.

Ohne erhebliche Debatte wird ferner der Antrag des kasseler Gärtner-Vereins: »Der Termin für Einlieferung der Konkurrenzarbeiten für die vom Verbande veranstalteten Preisausschreiben wird auf den 1. Februar eines jeden Jahres festgesetzt, damit die Bewerber die Wintermonate zur Abfassung ihrer Arbeiten benutzen können«, angenommen.

Es folgt der Antrag des Horrn Joh. Volckmann-Koschmin: »Der Verband bestimmt 50 Exemplare seiner Zeitung für die Gratisverteilung an Lehrlinge von Verbandsmitgliedern. Die Lehrlinge müssen sich mindestens im zweiten Jahre ihrer Lehrzeit befinden. Die Versendungs- und Emballagekosten sind pro Exemplar mit 1 ℳ jährlich seitens der Lehrlinge oder deren Prinzipale bei der Anmeldung zu erlegen«, der, nachdem Kittel-Erfurt einige Bedenken dagegen vorgebracht, die von Möller-Barmen widerlegt werden, ebenfalls angenommen wird.

Eine längere Debatte ruft der auf die Begründung einer Pensions- und Unterstützungskasse gerichtete Antrag des Herrn Freese in Gr. Lichterfelde hervor. Es wird die Nützlichkeit eines derartigen Institutes von keiner Seite in Abrede gestellt, doch wird darauf hingewiesen, und geschieht dies besonders von Herrn Angeli-Hofgeismar, dass derjenige, der sich die Vorteile einer Altersversorgung sichern oder die Zukunft seiner Familie sicher stellen wolle, hierzu überreichlich Gelegenheit finde, da eine grosse Anzahl derartiger Institute existire, die den bei ihnen Versicherten ungleich höhere Vorteile gewähren können, als wie dies eine Kasse, wie wir sie mit unseren bescheidenen Mitteln zu begründen vermöchten, möglich sei.

Die Versammlung beschliesst schliesslich, dass der Vorstand in der Zeit bis zur nächsten Versammlung unter Hinzuziehung von Sachkundigen untersuchen soll, ob die Begründung einer derartigen Kasse möglich ist, und ob ein so komplizirter Verwaltungsapparat, wie er für dies kaufmännisch zu leitende Unternehmen nötig ist, mit der Verbandsleitung verbunden werden kann. Der Vorstand soll auf dem nächsten Verbandstage Bericht erstatten, eventuell Vorlagen machen.

Als letzter Gegenstand der Beratungen kommt der Antrag des kasseler Gärtner-Vereins zur Verhandlung: »Jeder Verein ist verpflichtet, am 1. Januar eines jeden Jahres eine Namenliste seiner Mitglieder an den Verbandsvorstand einzusenden. Die angezeigte Zahl der Mitglieder gilt bei Berechnung des Verbandsbeitrags für das ganze Jahr, gleichviel, ob der Verein ab- oder zunimmt.«

Dieser Antrag wird, nachdem verschiedene Redner auf die starken Schwankungen, die die Vereine erfahrungsgemäss in ihrem Mitgliederbestande zu erleiden haben, hingewiesen, nachdem betont ist, dass der Bestand am 1. Januar eines Jahres ganz und gar nicht als Massstab für den späteren Bestand gelten kann, mit allen gegen die Stimmen des kasseler Vereins abgelehnt.

Es folgt der Bericht über die Kassenrevision, der von Herrn Steinbach erstattet wird. Die Revisoren haben die Kasse und die Bücher so genau, wie es die knappbemessene Zeit nur zuliess, geprüft und in bester Ordnung gefunden. Herr Steinbach spricht namens der Kommission Herrn Rotter für seine hingebende Mühewaltung in warmen Worten den wohlverdienten Dank aus und erhebt sich die Versammlung zu Ehren des Herrn Kassirers von ihren Sitzen.

Die Versammlung schreitet nunmehr zur Wahl des neuen Vorstandes. Für das Amt des Verbandsvorsitzenden wird Herr Rotter in Vorschlag gebracht. Derselbe ersucht jedoch die Versammlung in dringendster Weise, von seiner Wahl Abstand zu nehmen, da geschäftliche Verpflichtungen und persönliche Verhältnisse ihn hinderten, die nötige Zeit und Kraft für die Verwaltung dieses verantwortungsvollen Amtes aufzuwenden. Die Versammlung ist aber der Ansicht, dass Herr Rotter für dieses Amt unentbehrlich ist, verzichtet daher auf die Aufstellung weiterer Kandidaten und wählt denselben trotz seines Protestes mit allen gegen eine Stimme*) zum Verbandsvorsitzenden. Herr Rotter nimmt auf wiederholtes dringendes Ersuchen das Amt an mit der Bitte, mit seiner Amtsführung Nachsicht haben zu wollen.

Zum Schatzmeister wurde sodann Herr Uhink, znm Geschäftsführer Herr Möller und zu Ausschussmitgliedern die Herren Gernhard und John gewählt. Diese Wahlen wurden mit Einstimmigkeit vollzogen und nahmen die Gewählten mit der Zusicherung, dass sie bemüht sein würden, den übernommenen Pflichten gerecht zu werden, die Wahl an.

Zum Sitz des Bureaus und damit zum Domizil des Verbandes wurde auf Antrag von Rotter Erfurt bestimmt und auf Antrag von Steinbach Bremen als nächster Versammlungsort erwählt.

Der Vorsitzende verlas sodann die Urteile der Herren Preisrichter über die für das letzte Preisausschreiben eingegangenen Bewerbungsarbeiten**) und legte die prämiirten Arbeiten vor. Auf Anregung von Kaiser-Dresden wurde noch beschlossen, dass bei den nächsten

*) Der sehr geschätzte Verbandsgenosse, der seine Stimme verneinend abgab, erläuterte dies später im Privatgespräch dahin: Er habe keine Kenntniss davon gehabt, dass der seitherige Vorsitzende für ein anderes Amt in Aussicht genommen sei, und habe in der irrigen Meinung, derselbe solle verdrängt werden, mit Nein gestimmt. Der Ref.

**) Die Protokolle werden in der nächsten Nummer veröffentlicht. Die Red.

Preisausschreiben einzelne Aufgaben gestellt werden sollen, an deren Lösung sich nur Gehülfen beteiligen dürfen.

Damit war die Tagesordnung des Verbandstages erledigt.

Nachdem seitens der Versammlung dem Vorstande ein Dank ausgesprochen war für die seitherige Amtsführung und Herr Schädtler-Hannover in poetischer Form den diesmaligen Verbandstag gefeiert hatte, dankte der Vorsitzende in warmempfundenen Worten den Mitgliedern des kasseler Vereins für den freundlichen Empfang und die liebenswürdige Aufnahme und den Teilnehmern an den Beratungen für ihre ausdauernde Hingabe und schloss sodann den Verbandstag.

Versammlung in Köln am 5. October.

Infolge der in Nr. 19 unseres Organs veröffentlichten Einladung hatten sich in Köln am Sonntage den 5. Oktober zu einer Besprechung über eine im nächsten Jahre in der Rheinprovinz zu veranstaltende Wanderversammlung des Verbandes folgende Herren eingefunden: Braungart-Köln, A. Brückner-Düren, Herm. Caasmann-Düsseldorf, Wilh. Caasmann-Barmen, Catenhusen-Villa Krupp, Werden a. d. Ruhr, H. de Clercq-Düren, R. Dittmann-Duisburg, G. Gerdey-Düren, L. Gräve-Mehlem, F. Hillebrecht-Düsseldorf, H. Hillebrecht-Benrath, E. Hinz-M.-Gladbach, Jos. Kirschner-Bonn, F. L. Kirstein-Mehlem, L. Klandt-Köln, W. Kliem-M.-Gladbach, H. Kuschel-Duisburg, H. Lindemuth-Poppelsdorf, Th. Moss-Köln, B. Rohrbach-Köln, P. Ronk-Mehlem, V. Berchem-Köln, M. Schmeisser-Köln, W. Schneider-Köln, G. Walter-N. Dollendorf, C. H. Wesener-Benrath, G. Zeiler-M.-Gladbach und der Unterzeichnete. Herr Gernhard war leider am Erscheinen verhindert und zeigte dies durch Telegramm an. Die Besprechung wurde von dem Unterzeichneten eröffnet und geleitet. Derselbe bemerkte, dass es für den Verbandsvorstand von hoher Wichtigkeit sei, in recht lebhaftem Verkehr mit den Mitgliedern des Verbandes zu stehen, um einerseits über die Wünsche informirt zu werden, die bezüglich der Gestaltung der Verbandstätigkeit, der Vervollständigung und Erweiterung der Verbandsunternehmungen vorwalteten, um aber auch andererseits anregend auf die Mitglieder einwirken zu können, damit diese im Sinne der erzielten Verständigung in ihren Kreisen für die Ausbreitung des Verbandes, für die Lösung der von diesem übernommenen Aufgaben wirken. Als ein sehr zweckdienliches Mittel hierfür erscheine dem Verbandsvorstande der mündliche Meinungsaustausch in Versammlungen, die die in einer Provinz oder in einem grösseren Landesteil wohnenden Verbandsmitglieder alljährlich mindestens einmal vereinigten, um nicht allein Fragen von speziellem Verbandsinteresse, sondern auch solche von allgemeiner gärtnerischer Bedeutung einer Erörterung zu unterziehen, und um ein gemeinsames Vorgehen da, wo ein solches zweckmässig erscheine, zu verabreden.

Die Versammelten, von dem Nutzen derartiger Verständigungen überzeugt, stellten dem Vorstande anheim, die Wanderversammlung der rheinischen Verbandsmitglieder im Herbst 1880 entweder nach Bonn oder Düsseldorf einzuberufen. Die aus Düsseldorf anwesenden Herren erklärten, dass es zweifellos gelingen würde, im Herbst des nächsten Jahres gelegentlich der dort stattfindenden Gewerbeausstellung eine Gartenbauausstellung zu arrangiren, und dass sie es gerne sehen würden, wenn die Versammlung dann dort stattfände.

Dieser Zusammenkunft, die in mancherlei Beziehung auf die Teilnehmer recht anregend einwirkte, war ein Besuch der grossen Obstausstellung des Vereins für Gartenkultur und Botanik, ferner ein Besuch der Flora und des Oppenheim'schen Gartens voraufgegangen. Durch die Zuvorkommenheit des Herrn Direktor Niepraschk war uns der Eintritt in die Flora gegen ein ermässigtes Eintrittsgeld gestattet. Nach Schluss der Besprechung blieben die Herren, die zur Heimreise späte Nachtzüge benutzen konnten, noch zu einer gemütlichen Unterhaltung beisammen, bis gegen Mitternacht auch die Letzten ihrem Wirkungskreise wieder zueilten. **Ludwig Möller.**

Abonnementsangelegenheit.

Den am 1. Juli eingetretenen Herren Abonnenten diene zur Nachricht, dass von dem ersten halben Jahrgang (Nr. 1—12) noch einige vollständige Exemplare zum Preise von ℳ 2.50 abzugeben sind.

Wir ersuchen diejenigen Herren, die den Jahrgang 1879 zu ergänzen gedenken, ihre Bestellung möglichst bald an den unterzeichneten Geschäftsführer gelangen zu lassen.

Die Zusendung erfolgt postfrei.

Ludwig Möller,
Barmen, Unterdörnen 89.

Vereins-Nachrichten.

Frankfurt a. O. Verein Hortulania. Verschiedene Umstände machten es notwendig, unsern Verein neu zu organisiren. Derselbe hat seit seiner am 20. August d. J. erfolgten Neugestaltung den Namen Hortulania angenommen. Die Zahl der Mitglieder ist jetzt: 13 hiesige und 7 auswärtige. Unsere Versammlungen finden alle 14 Tage Mittwochs im Restaurant Riedel, Oderstrasse 34, statt. Vorsitzender ist Herr Friedrich Schubert, kleine Müllroserstrasse 13; Kassirer Herr Heinrich Weltzel, Oberweg 7; Schriftführer und Korrespondent der Unterzeichnete.

Nach der Neukonstituirung besteht der Verein aus folgenden Mitgliedern: F. Schubert, F. Schultz, H. Welzel, J. Bellack, F. Vallentin, F. Paul, W. Lehmann, W. Hönike, W. Mennigke, F.

Hipler, O. Karg, C. Kupper, W. Schulz, J. Graade, H. Mayer, W. Viez, E. Venz, W. Heppler, C. Berndt und F. Frubrig.

Franz Schultz, Sophienstrasse 15.

Hamburg. Verein Horticultur. (Bericht von der Generalversammlung am 13. März 1879 bis zur Generalversammlung am 11. September 1879.) Mit Recht darf der Verein auch beim Abschluss dieses Halbjahres zufrieden zurückblicken auf die in demselben stattgefundene Tätigkeit und Teilnahme seiner Mitglieder. In der Zeit vom 13. März bis 11. September fanden 13 Versammlungen statt, und zwar 11 gewöhnliche Versammlungen, eine ordentliche und eine ausserordentliche Generalversammlung; letztere am 31. Juli wegen Beratung und Beschlussfassung über die gestellten Anträge für die Verbandsversammlung zu Kassel.

Der Vorstand bestand aus den Herren: A. Büsing, Präses; H. Seyderhelm, Schriftführer; C. Holzcamp, Kassirer; Unterzeichneten, Korrespondent; O. Schindler, Bibliothekar; H. Even, Kassirer der Vergnügungskasse; N. Herzfeld, Vizepräses; C. Ohm und A. Friedrich, Ausschussmitglieder und C. Witt, Assistent des Bibliothekars. Herr Fahrenberg besorgte die Expedition des Verbands-Organes. Da Herr Fahrenberg wegen Geschäftsrücksichten die Versendung nicht weiter besorgen konnte, so hat dieselbe Herr Herm. Even (bei Herrn Raethel) Eppendorferbaum, übernommen, dem unsere auswärtigen Abonnenten etwaigen Wohnungswechsel anzuzeigen belieben.

In den obengenannten Versammlungen gaben folgende Aufsätze Anlass zu näherer Besprechung: Von A. Matz: Kultur der Cyclamen. Von Carl Faust: Die Poesie des Gärtnerstandes. (Aus Lebl's illustrirter Gartenzeitung.) Von W. Steen: Kultur der *Ficus elastica*. Die Schädlichkeit des *Cytisus laburnum*. (Aus den Hamburger Nachrichten.) Von H. Heine: Eine schwache Seite der Samenhändler und Gärtner. (Aus Dr. W. Neubert's Gartenmagazin.) Entstehung und Zusammensetzung des Wassers. Freier Vortrag unseres Ehrenmitgliedes C. A. J. Kruse. Von W. Vollmer: Die Einwirkung des Mondes auf die Pflanzen. (Aus Dr. W. Neubert's Gartenmagazin) und Kultur der *Calceolaria hybrida*.

Ausserdem wurden 80 wissenschaftliche und 16 geschäftliche Fragen gestellt, welche bis auf 4 wissenschaftliche genügend beantwortet wurden.

Der Besuch der Vereinsabende war ein zahlreicher; er schwankte zwischen 30 und 50. Gäste wohnten denselben 96 bei, von denen folgende 37 dem Vereine als Mitglieder beitraten:

P. Sperlich, C. Bendix, J. Jahn (a.V.-M.,) C. Kniep, A. Hartmann (a.D.), O. Knoch (a.V.-M.), Fr. Schomburg, Herm. Lembke, G. Gerste, Jos. Lang, Ed. Lahrsen, Th. Machroth, H. Jöhnk (a. D.), Ed. Kohlmann (a. D.), W. Paucker, Herm. Knüpel, W. Behrens, Fr. Matthias, P. Michaelsen, C. Albrecht, Wilh. Lütjes, Chr. Schaumann, C. Bliemeister, Osc. Mehl, Chr. Kruse, R. Hartmann, Fr. Leonhard, P. Berndt, C. Pfannenschmidt, W. Richert (a.V.-M)., Alb. Ueversen, L. Haelke, E. Versuhn, Fr. Greiner, Fr. Gortzky, C. Wommelsdorf und H. Beethmann.

Mit Diplom traten aus die Herren: A. Matz, A. Hüttig, E. Lang, C. Hartmann, A. Cludius, H. Warnke, E. Lahrsen, E. Hamel, K. Menge, J. Lang, E. Hohmann, C. Kruse, F. Freese und K. Zahss.

Ausgeschlossen wurde Herr F. Marthienssen. Gestrichen wurden die Herren: E. Schultz und A. A. Andersen.

Der Verein zählt gegenwärtig noch 97 Mitglieder.

Auf der am 2., 3. und 4. August in Kassel stattgefundenen Verbandsversammlung wurde der Verein durch Herrn M. John vertreten.

An Gartenzeitschriften hielt der Verein: Dr. W. Neuberts Deutsches Gartenmagazin; Lebl's Illustrirte Garten- und Blumenzeitung; Insp. Otto's Hamburger Garten- und Blumenzeitung; den Leipziger General-Anzeiger und die Deutsche Gärtner-Zeitung.

Ausserdem ist der Verein abonnirt auf die Ausgabe von W. Lauche's »Deutsche Pomologie«.

Am 6. Juli unternahm der Verein eine Vergnügungstour nach Reinbeck, welche sich sowohl einer zahlreichen Teilnahme, als auch des schönsten Wetters zu erfreuen hatte.

Arthur Richter, Korrespondent.

Hamburg-Eppendorf. Verein Flora. Der Verein Flora feiert am 25. Oktober sein 4. Stiftungsfest und ladet hierzu alle Verbandsgenossen freundlichst ein. I. A.: **Eduard Kohlmann.**

Meine Wohnung ist jetzt Hamburg-Barmbeck, Johannesstrasse 25. E. K.

Nienstedten. Verein Elbflora. (Bericht vom Stiftungsfest 1878 bis 19. September 1879. Wenn wir einen Rückblick auf das verflossene Vereinsjahr werfen, so können wir dies, trotz des herben Verlustes mehrerer unserer ältesten Mitglieder, mit freudiger Genugtuung tun. Freilich haben wir keine grosse Mitgliederzahl zu verzeichnen, aber jeder von uns war stets bemüht, den Verein vorwärts zu bringen und zu dem zu machen, was er sein soll, zu einem Fortbilder in unserm Berufe. Die 37 Versammlungen wurden regelmässig, mit kleinen Ausnahmen, von sämmtlichen Mitgliedern besucht, und brauchten wir nicht ein einziges Mal die Versammlung wegen mangelnder Teilnahme auszusetzen, wie dies in früheren Jahren öfters vorgekommen ist. Die Mitgliederzahl schwankte zwischen 15 und 18. Elf Gäste haben in dem verflossenen Zeitraum an den Versammlungen teilgenommen. In dieser Periode sind als Mitglieder eingetreten die Herren: Becker, Asemissen, Teeden, Bernhard, Vollbehr, Eichel, Lefévre und Gansberg. Ausgetreten sind die Herren: Ständer,

Jünk, Willer, Becker, Glissmann und Arp. Herr Willer wurde wegen seiner vielfachen Verdienste um den Verein einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt. Herr Vollbehr wurde gestrichen.

Den Herren Glissmann und Arp, Mitbegründer des Vereins und lange Zeit Vorstandsmitglieder, sagen wir hiermit für ihr tätiges Wirken im Interesse des Vereins, unsern herzlichsten Dank.

17 von den Mitgliedern selbstverfasste Aufsätze, meistens über Pflanzenkulturen, wurden dem Verein eingeliefert, und bildeten diese Vorträge, worüber mitunter recht lebhaft debattirt wurde, indem jeder seine Ansicht nach Kräften verfocht, einen wesentlichen Teil der Unterhaltung an den Vereinsabenden. Sodann wurden noch in den 37 Versammlungen, darunter 4 Generalversammlungen, 122 Fachfragen gestellt, die bis auf 6 hinreichend beantwortet wurden.

An Zeitschriften wurden gehalten: Die »Deutsche Gärtner-Zeitung«, »Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung«, »Deutsche Garten- und Obstbau-Zeitung« und »Illustrirte Garten-Zeitung«. Aus diesen Zeitschriften wurden die besten und lehrreichsten Aufsätze ausgesucht und vorgelesen.

Unsere Bibliothek konnten wir dieses Jahr, weil wegen der geringen Mitgliederzahl unser Kassenbestand stets klein war, nur um ein Buch: »Legeler, Das praktische Feldmessen«, bereichern. Wir würden uns den verehrlichen Verbandsfreunden zu höchstem Danke verpflichtet fühlen, wenn sie auch unsern kleinen Verein beim Verteilen von Büchern freundlichst berücksichtigen würden.

Bei der am 1. Oktober stattgefundenen Generalversammlung wurde der Vorstand folgendermassen gebildet: Vorsitzender: F. W. Krassow; Schriftführer: Unterzeichneter; Kassirer: Sandhack; Bibliothekar: Nagel; Stellvertreter: Tietgens. Da wir nach Vereinsbeschluss von jetzt ab nur alle Halbjahr eine Generalversammlung haben, so bleibt dieser Vorstand bis zum 1. April im Amte.

Am 19. September feierte der Verein sein drittes Stiftungsfest, und sagen wir hiermit allen Vereinen, die uns mit Glückwünschen beehrten, nochmals unsern herzlichsten Dank.

Wilh. Schade, Schriftführer.

Wir lenken die Aufmerksamkeit der verehrten Mitglieder unseres Verbandes auf die in vorstehendem Berichte ausgesprochene Bitte um Zuwendung von Büchern. Wir sind gerne bereit, Gaben für den Verein in Empfang zu nehmen und weiter zu befördern. Sollte das eine oder das andere Mitglied unseres Verbandes über entbehrliche Werke zu verfügen haben, so bitten wir um Zusendung derselben recht angelegentlichst.

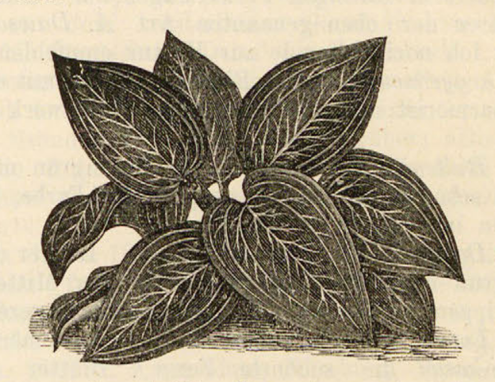
Der Verbandsvorstand.

Empfehlenswerte Orchideen.

II.

Anoectochilus Dawsonianus ect.

Weniger durch die Blüten, als wie durch die prachtvollen Blätter zeichnet sich die zu der aristokratischen Pflanzenfamilie der Orchideen gehörende Gattung *Anoectochilus* aus.



Auoectochilus Dawsonianus ect.

Die hier abgebildete Art *A. Dawsonianus*, aus Hinterindien stammend, ist die am leichtesten zu kultivirende und zu gleicher Zeit eine der schönsten unter den zahlreichen Arten. Die Blätter sind sammtig dunkelgrün, mit goldorange Adern netzartig durchzogen und haben einen eigentümlichen metallischen Glanz.

Wie im allgemeinen von den Orchideen, so macht man sich auch bezüglich der Kultur der *Anoectochilus*, übertriebene Vorstellungen von der Schwierigkeit derselben. Diese Pflanzen gedeihen in einer Mischung von guter Heideerde, zerhacktem Sumpfmos und grobkörnigem Flusssande. Man gebe den Gefässen einen guten Abzug durch zerschlagene, reine Topfscherben, auch kann man von letzteren einige der Erde beimischen. Man pflanze nicht zu fest, und lege auf die Oberfläche der Erde Spitzen von Sumpfmos zum Vegetiren. Nach dem Pflanzen füttere man den Topf in einen grösseren mit Mos gefüllten ein; alle Feuchtigkeit, welche die Pflanze zu ihrem Gedeihen nötig hat, wird ihr durch Begiessen dieses Moses zugeführt. Ueber diese beide Töpfe stürze man eine Glasglocke, jedoch so, dass die Luft von unten Zutritt hat, was durch Unterlegen von Pflöckchen oder Steinchen bewerkstelligt werden kann.

Es ist durchaus kein besonderes Orchideen-Haus nötig, um diese Pflanzen zu vollkommener Schönheit zu erziehen, man kann dieselben mit sehr gutem Erfolge in einem gewöhnlichen Warmhause kultiviren. Da dieselben schattenliebende Pflanzen sind, räumt man ihnen einen Platz auf der Rückseite des Hauses ein. Hübsch kultivirte Pflanzen können mit Vorteil zur Dekoration der Tafel verwendet werden, und tritt die Blattzeichnung ganz besonders schön bei künstlicher Beleuchtung hervor. Einige Stunden Aufenthalt in einem warmen Sale oder Zimmer schaden den Pflanzen durchaus nicht, vorausgesetzt, dass sich dieselben während dieser Zeit unter einer Glasglocke befinden.

Die Vermehrung wird dadurch bewerkstelligt, dass man den Gipfeltrieb mit den Wurzeln abschneidet und in einen kleinen Topf pflanzt und den unteren Teil der Mutterpflanze wieder austreiben lässt, um den obersten Trieb, welcher am ehesten erstarkt sein wird, auch bald mit Wurzeln abtrennen zu können. Diese Vermehrung ist jedoch etwas langwierig und dürfte wohl nie viel angewandt werden, zumal jetzt importirte Pflanzen zu einem sehr mässigen Preise angeboten werden.

Ausser der oben genannten Art *A. Dawsonianus* möchte ich noch folgende zur Kultur empfehlen.

A. argyroneurus. Java. Blätter hellgrün mit dunkelgrün marmorirt und mit silberweissem Netzwerk durchzogen.

A. Bulleni. Borneo. Blätter braungrün mit drei breiten scharfen Linien von kupferroter Farbe, welche zuweilen in's Goldgelbe übergeht.

A. Domini. Eine Garten-Hybride. Blätter dunkelolivengrün mit hellgelben Streifen in der Mitte. Die Hauptrippen sind mit hellgrünen Streifen gezeichnet.

A. Lowi. Aus dem Innern Borneo's. Ist nächst *A. Dawsonianus* die schönste Form. Blätter dunkel sammtig grün mit orange und brauner Schattirung und mit hübschem dunkelroten, zuweilen goldfarbigem Netzwerk.

A. petola. Ebenfalls eine sehr schöne distinkte Sorte. Blätter hellgrün, mit goldgelben Adern netzartig durchzogen.

Ausser obigen Sorten gibt es noch eine Menge anderer, die mir jedoch nicht aus eigener Anschauung bekannt sind. Den überaus zierlichen Pflänzchen wäre gewiss eine allgemeine Verbreitung zu wünschen.

G. W. Uhink.

Professor Dr. Karl Koch.

Biographische Skizze.

Von einem seiner Schüler und Verehrer.

(Schluss.)

Koch vergass die Anstrengungen seiner letzten Reise in dem Masse, dass er sich bald wieder nach jenen ihm liebgewordenen Ländern zurücksehnte und an eine abermalige Forschungsreise dorthin dachte, um so manche Lücke auszufüllen, die er erst jetzt bei Sichtung des mitgebrachten Materials fand. Die Bearbeitung desselben nötigte ihn zu öfteren Reisen nach Berlin, bei welcher Gelegenheit er dann nicht nur seine alten Bekanntschaften erneuerte, sondern auch weitere mit einflussreichen Männern schloss. Es waren besonders Schelling, Humboldt und Ritter, welche, seinen eignen Wünschen entgegenkommend, ihn zu einer zweiten Reise nach jenen Gegenden veranlassten, um seine begonnenen Forschungen zu vervollständigen, indem ersterer, mit dem damaligen Minister Eichhorn in naher Beziehung stehend, ihm Mittel vom Könige Friedrich Wilhelm IV. zu verschaffen wusste, während auf Vorschläge der beiden anderen Sterne der Erdkunde die Akademie der Wissenschaften die weiteren Kosten zu einer zweiten, nun offiziellen Reise bewilligte, die Koch im Mai 1843 antrat.

Er ging diesmal über Wien, — wo er es verstand, sich auch die Fürsprache des damals allmächtigen Fürsten Metternich zu verschaffen, — zunächst nach Constantinopel und von dort tief nach Kleinasien hinein bis Trebisond, in jenes, durch die Räubereien der Lasen berüchtigte pontische Gebirge, welches, seitdem Tournefort und Gundelsheimer es vor beinahe 100 Jahren durchstreift, von keinem Botaniker wieder betreten war. Von hier sollte Pompejus den Kirschbaum nach Rom verpflanzt haben; und in der Tat fand denn auch Koch solchen hier sowohl kultivirt wie wild in grosser Menge vertreten, aber nicht den saueren, wie er geglaubt, sondern den Süsskirschbaum, dessen Name von der Stadt Kerasus entlehnt sein soll; im lasischen Gebirge heisst die Kirsche noch heut Kiras.

Unser Reisender konnte hier des Staunens, Suchens und Nehmens nicht müde werden; dreimal überstieg er dies Gebirge, wo er noch bei 5000 Fuss Höhe die mächtigen Ehrfurcht gebietenden Waldungen von *Pinus orientalis* vorfand, während die von ihnen eingeschlossenen Matten unendlich viel des Schönen und Neuen der Blumen aller Art bargen, überschattet von Rhododendron, Azaleen, Kirschlorberen u. dgl. m.

Nachdem Koch durch Hocharmenien und Kurdistan bis zu den Jeziden (Teufelsanbetern) vorgedrungen war, ebenso die Feueranbeter und ihre Naphtaflamme bei Baku gesehen und die Gestade des kaspischen Meres, sowie das wildromantische Daghestan durchstreift hatte, überstieg er im August wieder das Hochgebirge des Kaukasus und ging, nachdem er auf der Halbinsel Taman gewesen und den Tscherkessenstreifereien auf der sehr gefürchteten Kubanlinie glücklich entkommen war, nach der Krimm, um hier den Obst- und Weinbau zu studiren. Von hier schlug er endlich 1844 über Odessa, durch Bessarabien und die Moldau über Lemberg u. s. w. seinen Weg nach Jena ein, wo er am 30. Oktober desselben Jahres glücklich und wohlbehalten anlangte, reich mit des Orients Schätzen beladen.

Kaum heimgekehrt, begann schon wieder das Sichten und Ordnen des mitgebrachten Materials; seine Pflanzendoubletten bekam das königliche Herbarium, seine kartographischen Studien Professor Ritter, mit dem er dadurch in immer nähere Beziehung trat. Die glänzendsten Anerbietungen, die ihm wieder und immer wieder von verschiedenen ausländischen Universitäten bezw. Regierungen gemacht wurden, hatte er stets von der Hand gewiesen; er wollte seinem Vaterland in uneigennützigster Weise dienen, und schien es ihm zu dem Ende zweckentsprechender und versprach er sich einen grösseren Wirkungskreis, wenn er einer grösseren Universität als der Jena's angehören würde. Es entsprach daher einem langgehegten Wunsche, als er durch den Minister Eichhorn den ehrenvollen Ruf als Professor der berliner Universität erhielt. 1847 siedelte er dann mit seiner Familie nach dort für immer über.

Schon vorher hatte Koch seine zweite Reise in 3 Bänden beschrieben. In Berlin begann er nun seine botanischen Vorlesungen und Exkursionen sogleich wieder, die er denn auch in verschiedener Form bis an sein Lebensende fortsetzte. 1849 wurde er unter Link Adjunkt am königl. botanischen Garten. 1852 nahm er die auf ihn gefallene Wahl eines Generalsekretärs des Gartenbauvereins an, welchem Amte er bis 1873 mit unermüdlichem Eifer vorstand. Sein segensreiches Wirken für den Gartenbau und die Wissenschaft im allgemeinen gerade während dieser Zeit trug seine goldnen Früchte bis weit über die Grenzen des Vereins hinaus. Die Verhandlungen, die spätere Wochenschrift des Vereins, redigirte er mit einer Treue, Hingebung und Umsicht, dass sie stets als die erste Fachschrift jener Epoche gelten musste. Wie der Verein es wohl zumeist Lenné's Einfluss zu verdanken hatte, dass Koch jenes schwierige und mühselige Amt annahm, so war es auch wohl Lenné, der ihm den ersten Anstoss zu seiner Dendrologie gab, indem er ihn veranlasste, die Gehölze der königlichen Landesbaumschule zu Potsdam zu sichten und zu sondern und die dort arg darniederliegende Nomenklatur zu berichtigen, mit welcher Arbeit Koch etwa um das Jahr 1854 begann. Schreiber dieses, damals Vorstand einer Abteilung dieses Instituts, wurde ihm als Beihülfe zugesellt, und hatten wir so nicht nur fast tagtäglich in den Sommermonaten Gelegenheit, von ihm zu lernen, und von seiner Liebenswürdigkeit zu profitiren, sondern wir lernten auch aus eigener Anschauung jetzt erst die unglaublichen Schwierigkeiten würdigen, welche solch eine Arbeit mit sich bringt.

Es wurden dies somit Vorstudien für seine so bald berühmt gewordene Dendrologie. Im Jahre 1850 war schon sein gleichfalls geschätztes Buch: »Der Zug der Zehntausend«, nach Xenophons Anabasis, erschienen. Sein Werk über die kaukasische Militärstrasse, die Krimm und Odessa erschien zufällig gerade bei Beginn des Krimmkrieges, und erregte namentlich grosses Aufsehen bei den Generalstabsoffizieren, weil Koch durch seine Kenntniss dieses Landes im Stande gewesen, das Terrain des Kriegsschauplatzes genau zu schildern, es wurde sofort ins Englische, Französische und Schwedische übersetzt. Nach dem Tode des Fürsten Pückler-Muskau, mit dem er auch auf sehr intimem Fuss gestanden, da beider Anschauungen über allgemeine Landesverschönerung dieselben gewesen, gab er eine biographische Skizze des Lebens jenes grössten und geistreichen Landschaftsgärtners heraus. Die bei weitem überwiegende Mehrzahl von Koch's wissenschaftlichen Beobachtungen und Arbeiten liegen in den schon erwähnten Monatsheften und der Wochenschrift des berliner Gartenbauvereins zerstreut. Sein letztes literarisches Werk, was er erst am Abend vor seinem Dahinscheiden beendet: »Die Bäume und Sträucher des alten Griechenland und deren ästhetische Verwendung« wartet nur noch des Druckes.

Ausser dieser literarischen Tätigkeit danken wir Gärtner seinem rastlos schaffenden Geist, seinem bei aller Gelehrsamkeit stets auf das Praktische gerichteten Sinn noch so manche Institution, die ihm ein bleibendes Andenken auch in den weitesten Kreisen des Auslandes sichern wird. — Er war es, der 1853 den Pomologen-Verein gründete, es ist's, der seit Jahren auf die Einrichtung eines dendrologischen Gartens hingearbeitet, als Lehrmittel für gross und klein, für Wissenschaft und Praxis. Die Pläne dazu, ja schon den Platz für jeden Baum und Strauch darin hat Koch mit dem verstorbenen Gartendirektor Meyer längst bis ins kleinste Detail hinein bearbeitet. Noch auf seinem Sterbebett beschäftigte ihn diese Anlage; während der Unterhaltung mit den Seinen äusserte er wenige Stunden vor seinem Tode darüber: »Die Pläne sind alle vollendet, jeder Baum ist für seine Stelle verzeichnet und diese Bäume hilft mir die ganze Welt pflanzen!«

Vom Jahre 1856 an bereiste er als Regierungskommissär fast alle grösseren landwirtschaftlichen und Pflanzenausstellungen Europas; so war er zu verschiedenen Malen in London, Paris, Petersburg, Gent, Brüssel, Namur, Amsterdam, Hamburg, Wien, Trient und an vielen anderen Orten.

Werfen wir zum Schluss noch einen Rückblick auf das Leben und Wirken Koch's, so wird jeder Unparteiische mit uns eingestehen müssen, dass seine Arbeitskraft, seine erstaunliche, seine unendliche Ausdauer dabei eine unglaubliche gewesen. Alle, denen es wie uns vergönnt gewesen, ihm näher zu treten, werden noch hinzufügen: »und seine stets gleiche Liebenswürdigkeit und Leutseligkeit, auch gegen den Geringsten, war unwiderstehlich«; — die Enttäuschungen, welche ihm oft bereitet wurden aber — unerhört, und dennoch trug er stets ein zufriedenes Gemüt zur Schau. — Wohl dem, der ihm solches nachtun kann!

Th. Nietner.

Die Kultur des Seekohls.

(Crambe maritima.)

Von **C. Sch.** in Erfurt.

So wie jedes Land seine Nationalgerichte aufzuweisen hat, so findet man auch verschiedene Sorten von Gemüse, die bei uns in Deutschland wenig, in anderen Ländern jedoch sehr viel Nachfrage haben. Einesteils richtet sich der Bedarf nach dem Klima, andernteils sind es die Geschmacksverschiedenheiten, die dazu beitragen, dass viele gute Gemüsearten, wenngleich überall gekannt, doch nicht allgemein bekannt sind, und, wie sie es verdienen, geachtet werden. Ich erinnere dabei nur an die in unserem Vaterlande mit Vorliebe kultivirten Kohlrabi, die man sowohl in England, als auch in Amerika fast nie auf dem Gemüsemarkt vertreten sieht, und bemerkt man ausnahmsweise bei einem dortigen Händler ein Bündel junger Kohlrabi, so kann mit Sicherheit angenommen werden, dass derselbe deut-

sche Kunden zu bedienen hat. Eins von diesen Gemüsen nun, welches in Deutschland sehr selten zum Verkauf angeboten wird, ist der Mer- oder See-Kohl, *Crambe maritima*, der, wie Bleichsellerie, am häufigsten in englischsprechenden Ländern angebaut wird. Bei uns wird dem Merkohl, trotzdem man ihn in vielen Privatgärten kultivirt, noch lange nicht in dem Masse Achtung geschenkt, wie er es als feines Wintergemüse, welches also zu einer Zeit zur Benutzung kommt, in der jedes frische Gemüse den doppelten Wert hat, verdient. In diesen wenigen Zeilen will ich versuchen, die Anzucht und Kultur bezw. Treiberei in kurzen Worten darzulegen.

Der Merkohl liebt einen tiefen, fetten, etwas sandigen Boden, denn die Wurzeln dringen tief in die Erde ein, sind dick, stark verästelt und bringen eine Unmasse Ausläufer hervor. In den Gegenden, wo er kultivirt wird und den Winter im Freien ohne Bedeckung aushält, ist er als ein schwer auszurottendes Unkraut zu betrachten; jedes Stückchen Wurzel, das in der Erde bleibt, treibt wieder aus. Die Blätter ähneln in ihrer Form denen des Winterkohls, nur nicht so kraus, sind weiss, wollig, dick, fleischig und breiten sich flach auf dem Erdboden aus. Die Anzucht der Pflanzen ist eine der leichtesten und wird entweder aus Wurzelstücken oder Samen bewerkstelligt. Zu ersterer Methode benutzt man meistens die abgetriebenen Wurzeln; man schneide sie ca. 8—10 cm lang, mache oben einen graden und am untern Teile als Erkennungszeichen einen schiefen Schnitt, weil, wegen der gleichmässigen Stärke der Wurzeln von oben bis unten, man oft die Wurzelstücken verkehrt pflanzen würde, wenn man sie nicht auf diese Weise kennzeichnete. Der Samen, wenn frisch, keimt leicht, ungefähr in 2—4 Wochen. Am vorteilhaftesten ist es, denselben im März in Kästen oder Töpfe, die man in's Mistbet- oder Aussathaus stellt, auszusäen. Um die Keimungsperiode zu beschleunigen, entfernt man häufig die äussere Hülle des Samenkorns oder man quillt die Samen 24 Stunden vor der Aussat in Wasser ein. Sind die Sämlinge stark genug zum Verpflanzen und das Wetter zur Pflanzzeit März—Mai noch nicht günstig, so tut man wohl, dieselben in Kästen zu pikiren, um sie so gross als möglich vor dem Auspflanzen heranzuziehen und somit der Wurzel mehr Zeit zur Ausbildung zu geben. In vielen Gegenden wird die Freilandaussat in Reihen vorgezogen, die auch, wo Zeit und Land nicht in Anrechnung kommen, sich stets gut bewährt, indem man die Pflanzen nur verzieht. Das für die Merkohl-Kultur bestimmte Land muss im Herbst oder Winter gut gedüngt und tief gegraben worden sein. Man pflanzt die Sämlinge auf 60—90 cm Entfernung nach allen Seiten hin. Um im ersten Jahre schon schöne starke Wurzeln zu erhalten, ist ein öfteres Auflockern um die Pflanzen sehr zu raten, sowie eine zeitweilige kleine Düngung von oben um den Fuss derselben.

Viele Feinde in der Insektenwelt hat der Seekohl nicht, doch habe ich schon öfter gelesen, dass die jungen Pflanzen von den Erdflöhen heimgesucht werden, was ja, da *Crambe* zu den *Cruciferen* gehört, nicht unmöglich ist. Ich selbst habe das bis jetzt noch nicht bemerkt, im Gegenteil hatte ich in Canada Gelegenheit, Beobachtungen anzustellen, wie die Erdflöhe ganze Bete von Kraut- und Kohlpflanzen in einer Nacht vernichteten, während sie Seekohlpflanzen, die als Unkraut in denselben Beten und in den Wegen standen, vollständig unberührt liessen.

Im Herbst vor Eintreten der starken Fröste tut man in unserer Gegend wohl, die Pflanzen mit langem Mist, Stroh oder Laub zu decken, da sie sehr oft auswintern. In den kälteren Ländern, wo viel Schnee fällt, ist diese Vorsicht unnötig, indem der hohe Schnee hinreichend vor dem Erfrieren schützt. Im zweiten Jahre verfährt man mit der Kultur ebenso, als im ersten, im dritten Jahre, sobald sich der Trieb zeigt, bedeckt man denselben mit einem grossen Blumentopf, dessen Abzugsloch jedoch verstopft sein muss, um den jungen Trieben das Licht zu entziehen und sie zu bleichen, denn nur gebleicht hat der Seekohl Wert. Die Töpfe müssen fest auf der Erde stehen, so dass kein Licht eindringen und die von der Sonne erzeugte Wärme darin bleiben kann. Haben die Triebe eine Länge von 20—30 cm erreicht, so schneidet man sie dicht über dem Wurzelhals ab. Nach dem ersten Schnitt bedeckt man die Pflanzen mit langem Dünger, um sie schneller wieder zum Treiben zu bringen, und die Triebe werden, sobald sie erscheinen, in derselben Weise durch Bedeckung von Töpfen oder Körben etc. gebleicht. Will man die Bedeckung nicht in Anwendung bringen, so häufelt man die austreibenden Pflanzen mindestens alle acht Tage mit Erde oder Sand an, wie dies beim Bleichsellerie geschieht, und bedeckt sie jedesmal bis an die Spitzen der Blätter. Eine andere Methode, die in Nordamerika sehr bekannt, ist, die Pflanzen, die aber 1,50 m von einander standen, im Herbst 40 bis 45 cm hoch mit Erde zu bedecken; dadurch bleichen sich die Triebe im Frühjahre selbst in derselben Weise wie unser Spargel. Nachdem man nicht mehr schneidet, wird die Erde geebnet und tüchtig gedüngt. Will man das Wachstum der im Freien stehenden Pflanzen beschleunigen, bezw. diese treiben, so muss man natürlich Töpfe oder Körbe anwenden und die Erde um die Pflanzen herum bis über den Topf weg mit frischem Pferdedünger stark bedecken. Doch ist die Treiberei im Lande nicht so anzuraten als unter Glas, weil wegen der Einwirkungen der wechselnden Witterungsverhältnisse die Blätter häufig geschädigt werden oder faulen.

Die Treiberei im Haus oder Kasten ist sehr leicht; die Hauptsache ist, dass man gute 2—3jährige Wurzeln mit gesunden Kronen heranzieht. In England werden starke Wurzeln von *Sea Kale* von jedem Samenhändler verkauft und bilden, wie bei uns der Spargel, einen sehr guten Handelsartikel, da sich der Herrschaftsgärtner, der die meisten Wurzeln verbraucht, aus gewissen Prozentrücksichten nicht mit der Anzucht abgibt. Am häufigsten treibt man den Seekohl unter Stellagen in Wein- oder Gurken-Treibhäusern, doch kann man jedes Gewächshaus oder jeden Raum dazu

benutzen, in dem sich die genügende Wärme +12 bis 18° R. erzeugen lässt. Entweder pflanzt man die Wurzeln unter die Tablette frei aus oder jede einzeln in einen Topf und bedeckt die Triebe, sobald sie sich zeigen, mit Töpfen, oder man verdunkelt den Standort so, dass sich die Triebe aus Mangel an Licht allein bleichen. Viel Feuchtigkeit benötigen die Wurzeln nicht; wenn sie beim Aus- oder Einpflanzen ordentlich angegossen werden, genügt später ein leichtes Spritzen vollständig. Zu schnell darf der Seekohl nicht getrieben werden, was häufig durch zu grosse Trockenheit oder trockene Wärme geschieht, ebensowenig darf er zu lange stehen, denn dadurch wird er nicht nur holzig, sondern verliert auch die weisse Farbe beim Kochen und wird bräunlich.

Eine andere einfache Methode eines mir befreundeten englischen Privatgärtners will ich noch anführen. Neben seinem Pfirsich- und Wein-Treibhaus hatte er einen kleinen Verpflanzschuppen, der durch eine Tür mit ersterem verbunden war und nur durch diese Licht erhielt. In diesen Raum brachte er unten eine dünne Schicht Pferdedünger, auf dieselbe Erde und pflanzte seine Wurzeln ziemlich eng hinein. Er verdunkelte die Tür durch Bastmatten, ohne so dem Zufluss der Wärme des Hauses Abbruch zu tun und hatte durch diese Einrichtung während des ganzen Winters den schönsten Seekohl. Die Treiberei kann schon im Oktober beginnen und endigt, wenn der Bedarf von den im freien Lande kultivirten Pflanzen gedeckt werden kann. Den Wurzeln, sobald sie abgetrieben oder abgeerntet sind, schneidet man die Kronen ab, damit sie neue bilden können. Die einzigen Bedingungen zur Erreichung eines guten Resultates sind, dass man für genügende Wärme und vollständige Dunkelheit sorgt, wodurch ein kräftiger Wuchs und ein vollkommenes Bleichen gesichert wird.

Auf die Tafel kommt der Seekohl ähnlich wie Spargel oder Blumenkohl zubereitet. Wie? da frage das Kochbuch.

Zur Tagesgeschichte.

Provinzial-Gartenbauausstellung in Soest. Am 27. September wurde in Soest die erste westfälische Provinzial-Gartenbauausstellung durch den Oberpräsidenten der Provinz, Herrn von Kühlwetter, eröffnet. Die Ausstellung war aus den verschiedenen Kreisen der Provinz recht reichlich beschickt und waren besonders die Produkte des Gemüse- und Obstbaues in grosser Mannigfaltigkeit und Schönheit vertreten. Den Berichterstatter haben besonders die vielen, zumeist gute Sorten unter durchgehends richtiger Bezeichnung enthaltenden Obstsammlungen erfreut, die nicht nur von den grossen westfälischen Gütern, sondern auch von den kleineren Grundeigentümern, von Predigern, Lehrern etc. eingeliefert waren. Diese Sammlungen lieferten den Beweis, dass die Keime zu einer gedeihlichen Entwicklung des Obstbaues in der Provinz Westfalen vorhanden sind; die gut ausgebildeten Früchte zeigten, dass Westfalen auf dem Gebiete des Obsthandels, der in den letzten Jahren in der Rheinprovinz nach dem Auslande hin einen ganz bedeutenden Umfang erreicht hat, konkurrenzfähig sein wird, wenn einmal die Produktion den eigenen Bedarf übersteigen wird. Dass die Provinzialregierung geneigt ist, den auf Förderung des Gartenbaues gerichteten Bestrebungen ihre vielvermögende Unterstützung zuzuwenden, wurde durch den hohen Statsbeamten, der die Ausstellung eröffnete, wiederholt kundgegeben.

Der dekorative Teil der Ausstellung, die Bezeichnung der einzelnen Sammlungen, das Prämiirungsverfahren und einzelne andere Einrichtungen liessen zu wünschen übrig, sie zeigten, dass hier ein Komité zum erstenmale seine Kräfte an dem Arrangement einer grossen Ausstellung versucht hatte. Um darüber zu beraten, wie bei späteren Ausstellungen die in Soest zu Tage getretenen Missstände zu beseitigen, wie zweckdienlichere Einrichtungen zu treffen seien, waren die anwesenden Gärtner durch eine, von einem westfälischen Fachgenossen kurzweg an die Eingangstüren angekreidete Aufforderung zu einer Versammlung in die oberen Räume des Ausstellungslokals eingeladen worden. Ueber dieser Versammlung schwebte jedoch ein Unstern! Umstände verschiedener Art — das voraufgegangene zweistündige Festessen, die notwendig werdende Abreise der grössten Zahl der Teilnehmer etc. — verschuldeten es, dass die Versammlung zu keiner geordneten Besprechung kommen und bestimmte Vorschläge und Forderungen nicht stellen konnte, trotzdem sich verschiedene Redner — unter ihnen die Herren Meyne-Hamm, Hilke-Dortmund, Robert Gernhard-Jena und der Unterzeichnete — Mühe gaben, eine Einigung über zweckmässige Vorschläge herbeizuführen. Eine nicht zu unterschätzende Nachwirkung hat jedoch — wie dies aus verschiedenen, an die Redaktion unserer Zeitung gerichteten Zuschriften hervorgeht — diese Versammlung ausgeübt, indem einzelne einsichtsvollere Fachgenossen dadurch veranlasst worden sind, in den gärtnerischen Kreisen der Provinz Westfalen eine Agitation für eine zweckmässige Vorbereitung und Durchführung der nächsten Provinzial-Gartenbauausstellung wachzurufen. Versammlungen für diesen Zweck sollen demnächst in Hamm und Dortmund stattfinden. Aus Anlass der an die Redaktion gerichteten Aufforderungen wollen wir hier noch bemerken, dass die »Deutsche Gärtner-Zeitung« die Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Ausstellungswesens zu jeder Zeit unterstützen wird. Der beschränkte Raum unseres Organs verbietet uns jedoch, die eingehende Beschäftigung mit Angelegenheiten lokaler Natur. Diese zu erörtern, dazu bietet die Lokal- und Provinzialpresse eine weit geeignetere Gelegenheit. Herr Gernhard und der Unterzeichnete, wir haben den hier angedeuteten Weg sofort beschritten, indem wir am Morgen des zweiten Ausstellungstages in Soest gemeinschaftlich einen Artikel verfassten, in dem wir die Mängel der Ausstellung klarlegten und die Mittel, die unseres Erachtens zu einer Besserung

führen können, bezeichneten. Finden unsere Vorschläge, die durch die bedeutendsten Provinzialblätter in Westfalen die weiteste Verbreitung gefunden haben, in massgebenden Kreisen Beachtung, dann wird schon die zweite westfälische Provinzial-Gartenbau-Ausstellung nicht nur den berechtigten Anforderungen der Aussteller und Besucher gerecht werden, sondern auch in hervorragendem Masse zur Förderung des Gartenbaues beitragen. Dass die Bewegung nun nicht ins Stocken gerät, dafür haben unsere westfälischen Fachgenossen zu sorgen! Der Anstoss ist gegeben! — Der Besuch der Ausstellung in Soest — das wollen wir noch zum Schlusse bemerken — war besonders am Sonntag, den 28. September, ein erfreulich reger; sehr zahlreich waren die Gärtner vertreten, die aus allen Teilen der Provinz herbeigeeilt waren. **Ludwig Möller.**

Begründung eines österreichisch-ungarischen Pomologen-Vereins. Herr Heinrich Graf Attems zu Graz als Direktor des steiermärkischen Gartenbauvereins erlässt in Gemeinschaft mit C. G. Freiherrn von Suttner zu Wien als Präsident der wiener Gartenbaugesellschaft einen Aufruf an die österreichisch-ungarischen Pomologen, Garten- und Obstbauvereine zur Begründung eines besonderen Pomologenvereins für die österreichisch-ungarische Monarchie. Veranlasst ist dieses Vorgehen geworden durch den Zwiespalt im Vorstande des deutschen Pomologen-Vereins, der die Tätigkeit dieses Vereins in den letzten zwei Jahren lahm gelegt hat und — nach der Ansicht der oben genannten Herren, — zu einer Spaltung führen wird. Um nun die in der vereinigten Monarchie wohnenden Mitglieder des Vereins dem Zweifel zu entheben, welcher Partei sie sich anschliessen sollen, wird die Begründung eines besonderen Vereins anempfohlen.

Versteigerung der Ravené'schen Pflanzensammlungen in Berlin. Vom 15.—17. Oktober kommen in der Villa Ravené zu Moabit bei Berlin die grossartigen Pflanzensammlungen zur Versteigerung, die einer der eifrigsten Pflanzenfreunde, der verstorbene Kommerzienrat Ravené, in seinen Gewächshäusern vereinigt hatte. Es ist darunter die vollständigste Privat-Palmensammlung, die existirt. Der Katalog weist 113 verschiedene Palmen in 234 Exemplaren auf. Darunter sind 17 verschiedene *Phoenix*, 14 versch. *Areca*, 13 versch. *Chamaedorea*, 12 versch. *Chamaerops*, 11 versch. *Astrocaryum*, 9 versch. *Geonoma*, 7 versch. *Cocos* etc., ausserdem eine grosse Anzahl Seltenheiten und mehrere unbestimmte Arten von Palmen. Von Aroideen, Cycadeen, Pandaneen und sonstigen Warmhauspflanzen, von grossen Dekorationspflanzen und Blütensträuchern des Kalthauses sind reiche Vorräte in musterhaft gezogenen Exemplaren vorhanden, u. a. 340 grosse Camellien, über 300 Azaleen u. s. w. — Nachdem der Decker'sche Garten mit seinen Pflanzenschätzen aufgelöst wurde, ist dies der zweite grosse Verlust, den Berlin in gärtnerischer Beziehung innerhalb kurzer Zeit zu erleiden hat.

Blumenausstellung des Gärtnervereins in Hannover vom 13. bis 16. September 1879. (Schluss.) Die Krone der ganzen Ausstellung ist aber unbestritten der tropische Pflanzenschmuck im Innern des grossen Sales, vor dessen mächtigen überdachten Aussenlängsseiten drei neue Mosteppiche ausgebreitet liegen, mit Gruppen feinerer Florblumen des Warm- und temperirten Hauses, wie buntblätterige Pelargonien, gefüllte weisse Primeln, brennendrote und dunkelsammtfarbige *Coleus*, buntblätterige, dracänenartige *Anthericum variegatum*, vanilleduftende Heliotrop, Teppichbet mit griechischer Kreuzarabeske und nochmals eine grössere Gesammtgruppe von ca. 30—40 verschiedenen Sorten der neuesten *Coleus*-Hybriden; sämmtlich genannte Gruppen von stadthannoverschen Gärtnern ausgestellt, darunter vieles gleichfalls prämiirt ist. Noch sind weitere ausgezeichnete Marktpflanzen innerhalb der Aussenlängsseiten des Sales einer Berücksichtigung wert; es sind dies noch: kleine Zitronenbäumchen mit Früchten, blühende Bouvardien, gefüllte Primeln, einfache und gefüllte Scarlettpelargonien in den schimmernden und leuchtenden Farben des Rots und mit meist faustgrossen Doldenblüten, darunter sich eine tief dunkelrot gefüllte „*le Nègre*" auszeichnet; ferner buntblätterige Pelargonien, scharlachrot blühende Knollenbegonien, Blattbegonien, dichtgefüllte Petunien, blühende Cyclamen, blühende Verbenen in gedrungenen Pflanzen und so fort.

Das Innere des Sales enthüllt uns nun das wohlgetroffene Bild einer Tropenwaldung in der schönsten Bedeutung des Worts! In mächtigen, schwungvollen Linien bedeckt sie die Längs- und Breitseiten des an Dimensionen gewaltigen Sales. Wahrhaft hoheitsvoll und majestätisch streben sie hinan diese zahlreichen Musa's, Dracaenen, Palmen, Aroideen, Curculigen und wie sie alle genannt werden, oft bis zur Decke des Sales gigantisch sich hinauferstreckend und wieder wie rauschend herniedersteigend zur Tiefe, um neu sich wieder aufbauend zu erheben, in immer wechselnder, oft grossartig schöner Formen- und Gestaltungsverschiedenheit ihres prachtvollen Laubwerks, wie es eben diesen Kindern einer heisseren Sonne so eigen ist und wodurch sie eine packende Wirkung auf das empfindende Gemüt des Menschen ausüben. Die imposante Waldung der Längsseite des Sales von W. Küster ist mit dem ersten Vereinspreise, der goldenen Medaille, gekrönt; die der linken Breitseite von Gebr. Brauns gleichfalls mit dem ersten Preise, der goldenen Medaille, indess die zwei Eckseiten nach der rechten Seite des Sales zu von A. Conradt-Vahrenwald, Hannover, und Fiedler, Döhren, je mit dem ersten Preise, der kleinen silbernen Medaille, belohnt sind.

Die Pflanzenpracht zur ebenen Erde des Sales auf zwei riesengrossen Mosteppichen in reichen und stolzen Gruppen verteilt, fesselt durch ihre Kulturtüchtigkeit ungemein. Da sind auf dem einen sämmtliche buntblätterige Dracaenen (denen auch der schöne Name: »Palmenlilie« gebührt) vereinigt, wie sie jetzt zu den denkbar schönsten Modepflanzen erhoben sind, von W. Küster ausgestellt. Daran reiht sich ein Gloxinienbet mit farbenprächtigen und grossglockigen Exem-

plaren von H. Ebeling, flankirt von zwei korallenrot blühenden *Erythrina crista galli.* Zwei Eckgruppen weisen wieder herrliche Dracaenen auf, denen sich eine stattliche Einzelpflanze für das freie Land, eine buntblätterige Umbellifere, *Heracleum Frederici fol. var.* von W. Küster anlehnt, die durch den enormen Umfang ihres Blattwerks und die scharf gezeichneten Kontouren ihrer Farben sicher sich bald mehr in den Gärten einbürgern wird. Eine reichhaltige umfangreiche Blattbegoniengruppe in ausgesucht schönen Mustern von demselben Aussteller, sowie ein Bet mit Succulanten von Gebr. Brauns, beschliessen die erste Hälfte.

Die andere excellirt mit drei kostbaren Caladiengruppen, wetteifernd im Farbenspiel ihrer Blätter, denen gegenüber ein Gloxinienbet sich abhebt, von zwei mächtigen 1 m Durchmesser haltenden Schaupflanzen von Blattbegonien umstellt. Eine auffallend schöne *Croton*-Gruppe in dutzendweiser Artenverschiedenheit und abermals eine reiche Dracaenengruppe, beide von Fiedler, Döhren (Obergärtner Knüppel) bilden den Schatz des zweiten Mosteppichs. —

Treppenstufen führen nunmehr hinauf zu dem an den grossen Sal sich anschliessenden kleinen Sale, der durch Oberlicht und Baustyl gleich schön sich auszeichnet. Hier umfängt uns der köstlichste Obst- und Blumengeruch, der duftverhauchend den ganzen Sal erfüllt! Es ist dies hier die Ausstellung der Bouquetbinderei, die auf das Brillanteste darlegt, welche tüchtige geschulte und meisterhaft geübte Kräfte auch in dieser Richtung hierorts wohnen! Die Feder erlahmt geradezu, die zahllosen Einzelheiten hervorheben zu wollen. Genug, dass das Auge förmlich betroffen ward von diesen reizenden Kunstwerken der Binderei, wie sie hier eine wahre Stätte der Kulturpflege gefunden hat. Greifen wir einmal keck hinein und heben ein Blumenkissen hervor aus dem Geschäft von J. Timme von hier stammend, so müssen wir in der Tat bekennen, dass damit in Bezug auf Farbenharmonie, Farbenzauber und sinnige Kunstschöne das Denkbarbeste geleistet ist. Oder nehmen wir den prachtvollen Tafelaufsatz mit übereinander sich aufbauenden Blumenkörben und köstlich arrangirter Fruchtunterlage von Herm. Pressel (Filiale der gräflich v. Hardenberg'schen Gartenverwaltung in Noerten bei Göttingen) heraus, oder betrachten an einem schön konstruirten Blumenständer in sinnig geordneter Reihenfolge: Braut- und Brautführerbouquets, silberne und goldene Hochzeitsbouquets, in allen Farbenschattirungen, je nach der Verwendung in heiteren und ernsten Farben, alles harmonisch dem Auge wohltuend geordnet, ausgestellt vom Kunstgärtner Ehrenberg (Döhrener Pflanzung), so kommt man aus der Bewunderung nicht heraus. Ungezählt sind die herzerfreuenden und herzaufweckenden Ball-, Konzert- und Brautbouquets, darin klar das Bestreben zu Tage tritt, die Blumen frei und gefällig zu ordnen, wodurch dem künstlerischen Geschmack mehr Rechnung getragen wird. Das Her der oft prachtvollen Vasen- und Pyramidenbouquets, der Traueremebleme, Blumenkörbe, Schalen, Jardinieren und welche Benennungen sonst man sagen will, dazu die hundert anderen Phantasiestücke, mit denen sich Natur und Kunst so eng verschwistern, und Poesie in Kunst einhauchen, lassen sich unmöglich mitteilen. Dass auch hier verschwenderisch viele Preise gefallen sind, ist selbstverständlich.

Zuletzt bleibt das herrliche Obst zu betrachten, das auf langen Tafeln diesen Kunsttempel der Binderei sinnig umrahmt.

In knappster Kürze seien wenigstens die Gegenstände und Namen der Aussteller erwähnt. E. Westenius-Hildesheim: 200 Sorten Obst (Apfel und Birn), 40 Sorten Reineclauden und Eierpflaumen. Gartenmeister Armbrecht (gräfl. Münster-Derneburg'sche Gartenverwaltung): unter Glas gezogene Tafeltrauben. Konditoreifirma A. Huster & Co.: Marcipanobst in vorzüglicher Naturtreue. W. Köhler (Oberforstmeister von Puden'sche Gartenverwaltung in Redin bei Hannover): Tafeltrauben, traubenbehangene Weinstöcke in Töpfen. Hofgärtner Bayer (Königl. Obstbaumplantage in Herrenhausen): Nectarinen, Aprikosen, ital. Nüsse. Obergärtner Knüppel (Rittergutsbesitzer Fiedler'sche Gartenverwaltung in Döhren bei Hannover): Tafeltrauben in Töpfen. Obergärtner W. Ohle (gräfl. v. Wedel'sche Gartenverwaltung in Evenburg bei Leer): 150 Sorten Obst in Apfel und Birn. Obstzüchter Warneken auf Marssell bei Burg-Lesum: Tafelfrüchte, Cordon-, Mauer- und Zwergobst. Alle, ohne Ausnahme, sind mit Preisen bedacht.

Damit schliesse ich meinen Bericht der Ausstellung, die allseitig die lebhafteste Anerkennung gefunden und den Wunsch laut werden liess, dass dieser jugendkräftige, strebsame Verein wo möglich alljährlich durch ähnliche Beweise seine Tüchtigkeit von neuem kund gebe. **G. Schaedtler.**

Fragenbeantwortungen.

Klassifikation der Farne.

Beantwortung der Frage 65:

»Giebt es wirklich ein zuverlässiges, ausführführliches Werk über Klassifikation und Kultur der Farne?«

Aus der zahlreichen Literatur über die Systematik der Farne ist besonders hervorzuheben: J. C. Bommer, Monographie de la Classe de Fougères. I. Klassifikation. Bruxelles et Paris 1867. Das Werk enthält eine Uebersicht der bisher veröffentlichten Farnsysteme, es werden darin aufgeführt die Systeme von Bernhardi, Swartz, Willdenow, R. Brown, Kaulfuss, Bory, Desvaux, Brongniart, Du Mortier, Martius, Endlicher, Hooker, Meissner, Lindley, Feé, Mettenius, Smith, Moore, Presl, Kunze, welchen der Verfasser sein eigenes System anschliesst. Ausserdem: Kiaerskou Catalog. Filicum herbarior. horti botan. Hauniensis (Kopenhagen 1874).

Eine Aufzählung aller bekannten Farne gab Th. Moore in seinem Index Filicum (London 1857, mit

Nachträgen). Für das Studium der Selaginellen ist empfehlenswert: A. Spring, Monographie de la Famille des Lycopodiacées. Bruxelles 1842—49. 2 Bde.

O. Kohl, Obergärtner in Dresden.

Beantwortung derselben Frage.

Als ausführlichstes und bestes Werk in dieser Beziehung ist zu empfehlen: Les Fougères par Rivière, André & Roze (Paris, J. Rothschild, 43 Rue St. André-des-Arts). Weiter: British & Exotic Ferns by Dr. Th. Moore. Ferner: Select Ferns & Lycopds by B. S. Williams.

F. Thienemann,
Obergärtner in San Remigio bei Pallanza (Italien).

Fragekasten.

Frage 138: Wächst die Pflanze, die unter dem Namen Meisterwurzel käuflich und die als Hausmittel gegen Wechselfieber angewandt wird, (auch der Fragesteller benutzte sie mit gutem Erfolge), in Nord-Deutschland wild und wie ist der botanische Name? Dem Fragesteller wurde als solcher Imperatoria ostruthium, oder so etwas ähnliches, genannt.

Frage 137: Was bietet das so viel empfohlene Buch: Der populäre Gartenfreund. Von C. D. Schmidt und Fr. Herzog, Kunstgärtner in Weimar, 15. Aufl.?

Personalnachrichten.

Regierungsrat Dr. Witte, ein grosser Freund der Botanik, zweiter Vorsitzender des hannoverschen Gartenbauvereins und über 25 Jahre als dessen Vorstandsmitglied tätig, starb am 17. August d. J.

Dr. med. Günther in Düren, Vorsitzender des dortigen Obstbauvereins, hochverdient um die Förderung des Obstbaues durch Beispiel, Wort und Schrift, starb 57 Jahre alt am 15. Juli d. J.

Pfarrer W. Koch, ein kenntnissreicher Pomologe, der die Beschreibungen zu dem von Herrn Kommerzienrath Arnoldi in Gotha herausgegebenen Obstkabinette lieferte, starb zu Nottleben bei Gotha am 13. August im 68. Lebensjahre.

Anzeigen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 21. 1. November 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **C. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof“ bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora“, Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; **G. W. Ahink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; **Robert Gernhard**, Jena, Am Markt, und **M. John**, Hamburg, Uhlenhorst, Beethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Preisverteilung.

Verschiedene hemmende Umstände, die zu beseitigen nicht immer in der Macht des Verbandsvorstandes lag, sodann aber auch die Arbeitsüberhäufung bei den Mitgliedern des Vorstandes, die zur Folge hatte, dass in solchen Fällen, wo die Gewinnung von Preisrichtern mit Schwierigkeiten verknüpft war, die erforderlichen Verhandlungen nicht immer mit der nötigen Schnelle geführt werden konnten, haben es verschuldet, dass der Abschluss der Beurteilungen und die Veröffentlichung der Urteile später erfolgt ist, als ursprünglich in Aussicht genommen war.

Die jetzt zur Veröffentlichung gelangenden Entscheide der Herren Preisrichter lagen bereits sämmtlich zur zeit der Verbandsversammlung, anfangs August, abgeschlossen vor, einzelne waren schon seit Mitte Januar in den Händen des Vorstandes. Wenn die Veröffentlichung nun erst jetzt erfolgt, so liegt dies daran, dass der Verbandsvorstand wünschte, sämmtliche Urteile zu g l e i c h e r Zeit zu veröffentlichen. Dieser Wunsch hat sich leider nicht verwirklichen lassen. Es stehen noch die Urteile aus: 1. über die Arbeiten, die zur Lösung der von dem Ministerium für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten in Preussen gestellten Aufgabe eingegangen sind; 2. über jene Arbeiten, die zur Lösung der vom Verbande gestellten Aufgabe: die besten herbstblühenden Pflanzen etc. gefertigt sind.

Der bedeutende Umfang der für die erstgenannte Aufgabe eingegangenen Arbeiten erfordert eine sorgfältige, zeitraubende Prüfung; für die Beurteilung der letztgenannten Aufgaben ergab sich leider die Notwendigkeit der Bildung eines neuen Preisrichterkollegiums, da das ersterwählte den Abschluss der Prüfungen nicht bewirkt hat.

Den Herren Preisrichtern sagen wir namens des Verbandes den verbindlichsten Dank für ihre Mühewaltung.

Der Verbandsvorstand.

Verhandelt zu Hamburg.

Nach genauer Prüfung der uns Unterzeichneten zur Begutachtung vorgelegten schriftlichen Arbeiten haben wir folgende von den uns zur Verfügung gestellten Prämien zuerkannt.

Den 1. Preis: K. Koch, Dendrologie, 2 Bände (Ehrenpreis des landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreussen), der Arbeit Nr. 7: Der Obstbaum, wie er als Hochstamm gepflanzt und gepflegt werden muss, um ihm den grösstmöglichsten Ertrag abzugewinnen. Sinnspruch: »Früchte essen ist leicht, sie zu ziehen macht Müh'«. Verfasser: F. Heinzelmann, Seminargärtner zu Mariaberg bei Rorschach, Verbandsmitglied.

Den 2. Preis: Zwanzig Mark (Ehrenpreis des Herrn Tümler in Hamburg), der Arbeit Nr. 13: Die Zwergobstschule. Rationelle Erziehung der Zwerg- und Formbäume in der Baumschule. Sinnspruch: »Die Arbeit im Freien stärket den Leib; Zucht und Bildung der Bäume stärken den Geist, schönes Gedeihen erfreuet das Herz und die herrlichen Früchte belohnen die Mühe.« Verfasser: F. Heinzelmann, Seminargärtner zu Mariaberg bei Rorschach, Verbandsmitglied.

Den 3. Preis: Schmidlin's Gartenbuch (Ehrenpreis des Vereins für Gartenbau in Köln), der Arbeit Nr. 4: Beschreibung der Mistbettreiberei. Sinnspruch: »Wer emsig strebt und unermüdet schafft, wird auch dereinst den Lohn für seine Mühe ernten.« Verfasser: Adolf Dierich in Mittel-Sohra bei Görlitz, Verbandsmitglied.

Den 4. Preis: K. Koch, Vorlesungen über Dendrologie (Verbandspreis), der Arbeit Nr. 16: Ueber Obstbaumzucht. Sinnspruch: »Gott segne unsern Fleiss.« Verfasser: Ernst Kaiser in Dresden, Mitglied des Vereins Hortulania.

Den 5. Preis: Jäger, allgemeines Gartenbuch (Ehrenpreis eines kölner Blumenfreundes), der Arbeit Nr. 14: Einiges über Veredelung der Cacteen. Sinnspruch: »Frisch gewagt.« Verfasser: Albert Steinbrink in Erfurt, Mitglied des Vereins Flora.

Den 6. Preis: Kolb, Theorie des Gartenbaues (Verbandspreis), der Arbeit Nr. 8: Ueber Teppichgärtnerei. Sinnspruch: »Denn aus der Kräfte schön vereintem Streben erhebt sich erst das wahre Leben.« Verfasser: A. Hansen in Hamburg, Verbandsmitglied.

Den 7. Preis: Jäger, der praktische Gemüsegärtner (Verbandspreis), der Arbeit Nr. 17: Kultur der Garten-Hyazinthen. Sinnspruch: »Vom Unvollkommnen zum Vollkommnen.« Verfasser: Heinr. Rothe in Erfurt, Mitglied des Vereins Flora.

Den 8. Preis: Dittrich, die Teppichgärten und deren Anlage (Ehrenpreis des Herrn Dr. Kalender in Köln), der Arbeit Nr. 6: Kultur der Orchideen. Sinnspruch: »Antequam incipias consulto opus est.« Verfasser: W. Rössing, früher Mitglied des Vereins Flora in Hannover, jetzt in Bredeney bei Werden a. d. R.

Den 9. Preis: Thomé, Pflanzenbau und Pflanzenleben (Ehrenpreis eines kölner Blumenfreundes), der Arbeit Nr. 11: Kurze Anleitung zur Kultur der Ananas. Sinnspruch: »Nimmer labt ihn des Baumes Frucht, die er mühsam erziehet, nur der Geschmack geniesst, was die Gelehrsamkeit pflanzt.« Verfasser: Herm. Kerwer in Dresden, Mitglied des Vereins Hortulania.

Den 10. Preis: Hartweg, Gartenbau-Katechismus (Verbandspreis), der Arbeit Nr. 12: Die zum Planzeichnen gebräuchlichen Baumformen. Sinnspruch: »Immer streben zum Ganzen, und kannst Du selbst kein Ganzes werden, als dienendes Glied schliess an ein Ganzes Dich an.« Verfasser: A. Kleemann in Erfurt, Mitglied des Vereins Flora.

Den 11. Preis: R. Goethe, Krebs der Apfelbäume (Verbandspreis), der Arbeit Nr. 10: Kultur und Vermehrung der Cyclamen. Sinnspruch: »Es wandelt unter Blütenbäumen ein wundersames Zukunftsträumen.« Verfasser: F. Martienssen in Hamburg, früher Mitglied des Vereins Horticultur.

Den 12. Preis: Der Hausgärtner auf dem Lande. Herausgegeben vom meininger Gartenbauverein (Verbandspreis), der Arbeit Nr. 3: Die Erziehung hochstämmiger Obstbäume. Sinnspruch: »Zeit ist Geld.« Verfasser: Fritz Esch in Rastede (Oldenburg), Verbandsmitglied.

Den 13. Preis: Biedenfeld, Handbuch der Obstsorten (Ehrenpreis), der Arbeit Nr. 2: Gurkenkultur in den Häusern. Sinnspruch: »Zeit ist Geld.« Verfasser: Karl Ernst Wolf in London, Mitglied des deutschen Gärtnervereins.

Ehrenpreis Nr. 1: Hartweg, Kunst der Pflanzenvermehrung, der Arbeit: Die Veredelungsmethoden, in natürlicher Grösse veranschaulicht. Verfasser: M. Retzow in Altenburg, Mitglied des Vereins Hortulania.

Ehrenpreis Nr. 2: Müller & Lebl, der Weinstock, der Arbeit Nr. 9: Die verschiedenen Veredelungs-Arten und Methoden der Bäume und Gewächse. Sinnspruch: »Hoffnung auf dem grünen Feld fliesst wie ein Segen durch die Welt.« Verfasser: F. Martienssen in Hamburg, früher Mitglied des Vereins Horticultur.

NB. Nicht prämiirt sind die Arbeiten:

Nr. 1. Die Bedeutung der Pomologie für die Obstkultur. Sinnspruch: »Omne initium grave est. — Eine zu unbedeutende Arbeit.

Nr. 2. Der Samen und seine Entstehung, mit einem Anhang betr. konstatirte Keimfähigkeitsdauer der verzeichneten Samen. — Eine sehr unverständliche Arbeit.

Nr. 15. Ein Rundgang durch die Gärtnereien von Erfurt und Quedlinburg. Sinnspruch: »Warum in der Ferne schweifen, sieh, das Gute liegt so nahe.« — Ist nur eine unvollständige Beschreibung einiger Gärtnereien genannter Städte.

W. F. Witter. Herm. Schirmer. G. Fröhle. F. F. Stange. Eduard Otto.

Verhandelt zu Berlin. *)

Zufolge Aufforderung »des Vorstandes des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine« traten auf Einladung des Stadtgarten-Inspektors Rönnenkamp behufs Aus-

*) Wir bringen dieses motivirte Protokoll, wenngleich es ohne gleichzeitige Betrachtung der kritisirten Pläne nicht ganz verständlich ist, dennoch zum Abdruck, um auch den Herren

übung des Preisrichteramtes über eine gewisse Anzahl von Garten-Projekten folgende Herren zusammen und bildeten das Preisrichterkollegium wie folgt:

Vorsitzender: **Rönnenkamp**, Stadt-Garteninspektor zu Berlin;
Hüttig, Gartendirektor zu Charlottenburg;
Fintelmann, Obergärtner der Stadt-Baumschulen zu Berlin;
Beust, erster Obergärtner der königlichen Tiergartenverwaltung zu Charlottenburg (Tiergartenmühle).

Mit Bezug auf die Preis-Aufgabe selbst wurde die Notwendigkeit ausgesprochen, bemerken zu müssen, dass die Preis-Aufgabe betreffs der Situation eine sehr schwierige, sehr komplizirte, und für jüngere Kräfte nicht leicht verständliche ist; es sind deshalb Irrtümer bezugs der Vorfahrt, bezugs des Wintergartens etc. entstanden, die die Disposition bedenklich machten. —

Die eingegangenen Konkurrenzarbeiten gelangten, wie folgt, zur Beurteilung;

Nr. 1. Sinnspruch: »Anfang ist kein Meisterstück.«

Die Bepflanzung, wie die Wegeführung, abgesehen von der technischen Ausführung, sind durchaus unrichtig; erstere ist ungeordnet und zu gering im Verhältniss zu der gebotenen Fläche und lässt jedes landschaftliche Bild vermissen; letztere ist so wenig gegliedert, dass von einem eigentlichen Wegenetze gar nicht die Rede sein kann.

Nr. 2. Sinnspruch: »Arbeit ist des Bürgers Zierde, Segen ist der Mühe Preis«.

Die Arbeit entzieht sich der Beurteilung, da der Bedingung der Aufgabe, den Plan in der doppelten Grösse der Situation zu geben, nicht genügt ist. Abgesehen davon sollte von einer Kritik nicht vollständig Abstand genommen werden, und wurde zuvörderst bemerkt, dass der das Wohnhaus unmittelbar umgebende Teil zu wenig reich gehalten, das Wegenetz des zweiten Teiles zu wenig geordnet sei.

Nr. 3. Sinnspruch: »Ernst ist das Leben, heiter die Kunst.«

Der technischen Ausführung wurde durchaus Anerkennung gezollt. — Der Hauptteil am Wohnhause entbehrt der symmetrischen Anlagen und sind die regelmässigen Bete vor der Spaliermauer gegen die Aufgabe. Das Wegenetz der freien Anlagen ist zu komplizirt und die Bepflanzung unruhig. Der Reservegarten mit den Mistbeten und dem Erd-Magazin entbehrt des Zufahrtweges von gehöriger Breite.

Bei dem der ganzen Arbeit gezolltem Fleisse hätte durch richtige Leitung auf aestetischem Gebiete etwas Besseres geleistet werden können.

Nr. 4. Sinnspruch: »Die Gartenkunst ist die Fähigkeit etc.«

Entworfen und gezeichnet von Aug. Hansen, Zögling des pomologischen Instituts in Proskau; jetzt in Hamburg, Verbandsmitglied. Wenngleich nicht zu verkennen ist, dass die Verdeckung der Fenster des Wohnhauses, allerdings motivirt durch die Mauer, nicht schön ist, — wenngleich die symmetrischen Anlagen vor dem monumentalen Ruheplatze besser angebracht gewesen wären, und eine Einteilung des Wintergartens vermisst wird —, so verdient doch der Vordergarten unter allen vorliegenden Arbeiten die grösste Anerkennung.

Dagegen dürfte über die Wegeführung in der freien Anlage zu bemerken sein, dass sie unmotivirte Kurven hat, und dass der Kreuzungspunkl, welcher kaum 5,50 m im Durchmesser hat, noch durch einen Pavillon von 2,75 m Durchmesser unnütz verengt wird.

Wenngleich die Gliederung in den Konturen mehr hervorgehoben zu werden verdient, wie in den anderen uns vorliegenden Plänen, so vermissen wir doch die Eröffnungen nach den Haupt-Aussichtspunkten von den Sitzplätzen aus.

Nr. 5. Sinnspruch: «Denn wo das Strenge mit dem Zarten etc.«

Entworfen und gezeichnet von Wilh. Kotelmann, Zögling des pomologischen Instituts in Proskau, Verbandsmitglied. Die symmetrische Anlage des Vordergartens ist in ihrer Gliederung unschön und steht nicht im Verhältniss zu der Umgebung; auch fehlt die Einteilung des Wintergartens, und sind die Spaliermauern durch Pflanzung total gedeckt.

Hingegen haben wir dem Wegenetz und der Bepflanzung in der freien Anlage volle Anerkennung zollen müssen.

Da die beiden letzten Pläne in ihrem Werte gleich erscheinen, das heisst, bei dem ersteren der Vordergarten, bei dem zweiten die freie Anlage hervorgehoben zu werden verdienen, so sind wir der Ansicht, dass diesen beiden letzteren gleiche Preise zuerkannt werden dürften. — Die anderen Arbeiten dürften im Vergleich mit den beiden letzteren von einer Prämiirung auszuschliessen sein.

Zwischen den beiden Herren Bewerbern ist:

Levy, Anlagen bei der städtischen Villa; Ehrenpreis des Herrn Dr. Kalender in Köln, und
Jäger, Lehrbuch der Gartenkunst; Ehrenpreis des Verbands-Geschäftsführers,

verlost worden, und fiel ersteres Werk Herrn Kotelmann, letzteres Herrn Hansen zu.

Verhandelt zu Köln a. Rh.

Nach stattgefundener Prüfung der uns zur Begutachtung und Prämiirung eingesandten Arbeiten über das Thema: »Der Weinstock am Spalier als Cordon à la Thomery etc. etc.« wurde derjenigen mit dem Sinnspruch: »Vinum provenit hac in regione« (Verfasser: Karl Maurer in Sawbridgeworth, England, Mitglied des deutschen Gärtner-Vereins in London) — als der besten und das Thema am eingehendsten behandelnden — der erste Preis: 15 ℳ, Ehrenpreis eines Verbandsfreundes, zuerkannt, und diejenige mit dem Sinnspruch: »Wir pflanzen Bäume und Sträucher, säen

---

Verfassern der nicht prämiirten Arbeiten, deren Adressen uns unbekannt sind, die Urteile der Herren Preisrichter über ihre Entwürfe bekannt zu geben.

Der Verbandsvorstand.

Samen in das Land etc.« (Verfasser: Karl Mozin in Schöneck bei Freiburg in Baden, Verbandsmitglied) als die zweitbeste, ebenfalls von Fleiss und richtigem Verständniss zeugend, anerkannt. Die dritte noch eingesandte Arbeit musste als vollständig ungenügend und in keiner Weise das Thema erschöpfend von vornherein von der Konkurrenz ausgeschlossen werden.

Bruno Rohrbach, Gartenbaulehrer. **Max Schmeisser**, Garten-Architekt. **Herm. Maschmeyer**, Obergärtner.

Verhandelt zu Berlin.

Die Unterzeichneten haben von den eingegangenen Arbeiten für Lösung der Aufgabe: »Darlegung der Verhältnisse des Obstbaues — der Vorzüge, der Mängel etc. desselben — in einem abgegrenzten Teile Deutschlands (Land, Provinz, Regierungsbezirk etc.)« der mit dem Sinnspruch »Ehret die Frauen! sie flechten und weben himmlische Rosen in's irdische Leben« bezeichneten, wegen ihrer durchaus sachgemässen klaren Darstellungsweise den vom landwirtschaftlichen Verein für Barmen, Elberfeld, Lennep bewilligten Preis: »Lucas u. Oberdieck, Illustrirtes Handbuch der Obstkunde«, zugesprochen.

Thema: Der Obstbau in Jena und Umgegend.« Verfasser: Robert Gernhard in Jena, Verbandsmitglied.

W. Lauche. Gaerdt. Dr. L. Wittmack.

Verhandelt zu Hamburg.

Unter den eingegangenen Arbeiten für die von dem Verein hamburger Gärtner gestellten Preisaufgaben:

1. Kultur der *Citrus sinensis*;
2. Kultur der Tuberosen (*Polyanthes tuberosa*)

haben wir nachfolgend bezeichnete als die besten erkannt:

1. Die Kultur der *Citrus sinensis*. Sinnspruch: »Blumen ziehen ist ganz heiter, wenn man nichts zu tun hat weiter«; Verfasser: N. Herzfeld in Hamburg, Mitglied des Vereins Horticultur.
2. Die Kultur der *Polyanthes tuberosa*. Sinnspruch: »Durch Fleiss zum Ziel«; Verfasser: Wilhelm Heinrich in Erfurt, Mitglied des Vereins Flora.

Jeder Arbeit wurde eine Prämie von 15 ℳ nebst Diplom zuerkannt.

C. A. J. Kruse. E. Neubert. D. Saul. H. Tümler. C. Turloff.

Verhandelt zu Kassel am 2. August 1879.

Der Verbandsvorsitzende legt die von den Preisrichtern eingesandten Protokolle vor, und fand sodann die Oeffnung der bisher verschlossenen, zu den prämiirten Arbeiten gehörenden Briefumschläge statt. Die darin enthaltenen Namen sind den Protokollen der Preisrichter eingefügt worden.

Max John. H. Meyer. V. Krela.

Preisausschreiben.

Laut Beschluss der Verbandsversammlung ist als Einlieferungstermin für die Preisarbeiten der erste Februar bestimmt. Eine Verlängerung dieses Termins wird nicht stattfinden.

Wir ersuchen die verehrten Verbandsgenossen um recht rege Beteiligung und bitten die Vereinsvorstände, die Mitglieder der Vereine zur Teilnahme unausgesetzt zu ermuntern. Der Verbandsvorstand.

Neu beigetretene Mitglieder.

Monat Oktober.

Gärtnergehülfen-Verein Viola zu Stuttgart.

Ferner die Herren:

C. Catenhusen, Kunstgärtner, Villa Krupp b. Werden a. d. Ruhr.
Fr. Friedrichs, Kunstgärtner, Sassendorf (Westfalen).
Rich. Janeck, Kunstgärtner, Interlaken (Schweiz).
H. Lindemuth, Lehrer des Gartenbaues, Poppelsdorf bei Bonn.
John Pedro Lindahl, Garteningenieur, Schloss Philippsruhe bei Hanau.
P. J. Loymanns & Söhne, Baumschulbesitzer, Oudenbosch (Holland).
Ottomar Model, Kunstgärtner, Annen (Westfalen).
W. Reichenau, Obstbaulehrer, Rütli b. Bern (Schweiz).
E. Schmidt, Kunstgärtner, Gotha.
G. Schmidt, Kunstgärtner, Liegnitz.
C. Sprenger, Handelsgärtner, Bagnoli bei Neapel.
H. Stahlknecht, Rentner, Bonn.
Th. Wächter, Kunstgärtner, Aachen.

Vereins-Nachrichten.

Altenburg. Verein Hortulania. Am 2. Oktober wurde das Stiftungsfest des Vereins in schönster Weise gefeiert. Den Freunden und Vereinen, die uns zu diesem Feste Glückwünsche übersandten, sagen wir unsern herzlichsten Dank. I. A.:

Ferd. Tschan.

Altona. Verein Pomona. (Bericht vom 5. Februar bis zum 20. August 1879.) Während dieser Zeit wurden vom Verein 13 Versammlungen, darunter 2 General- und 1 Extra-Versammlung, abgehalten. In diesen Versammlungen waren 31 Gäste anwesend. Wissenschaftliche Fragen wurden 56 gestellt und bis auf einige zur Genüge beantwortet. Ferner wurden verschiedene Aufsätze aus den vom Verein gehaltenen Zeitschriften vorgelesen und einer eingehenden Besprechung unterzogen. Ein Preisausschreiben wurde veranstaltet und der Einlieferungstermin auf den 1. Oktober festgesetzt. Von Herrn Ruge wurde ein Vortrag über das Leben und Wachsen der Pflanzen

gehalten und derselbe mit grossem Interesse von Seiten der Mitglieder entgegengenommen.

An Stelle des Herrn Steen, dem wegen Vorfälle, die innere Angelegenheiten des Vereins berühren, der Zutritt zu den Versammlungen des Vereins Pomona untersagt wurde, ist Herr Ruge zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Herr C. Wöhlk (Vize-Schriftführer) verliess den Verein wegen Abreise und wurde statt seiner Herr Hagen mit diesem Amte betraut. Es traten aus dem Vereine mit Diplom die Herren C. Wöhlk, A. Arnemann, F. Vietmeyer, H. Werner, R. Freese, H. Wöhlk, C. Möller, W. Rickert und C. Rolf. Gestrichen wegen rückständiger Beiträge wurden die Herren G. Ebeling, R. Kurth und F. A. Meyer. Dem Vereine beigetreten sind die Herren A. Ruge, Verbandsmitglied, R. Freese, F. Witt und F. Bockholdt Der Verein zählt demnach am Schlusse des Halbjahrs 27 Mitglieder.

Der Kassenbestand war am Anfange des Halbjahrs ℳ 9,15
Einnahme des Halbjahrs . . . . . . » 76,20
Summa ℳ 85,35
Ausgabe des Halbjahrs . . . . » 61,45
Mithin bleibt ein Ueberschuss zu verzeichnen von ℳ 23,90

A. Lensch, Schriftführer.

Aus Gustav Wallis' Tagebüchern.

Vorbemerkung.

Wir haben bei Gelegenheit der Veröffentlichung der Biographie Gustav Wallis' auf Seite 149 des vorigen Jahrganges bereits mitgeteilt, dass der gesammte schriftliche Nachlass Wallis' seitens der Familie des Verstorbenen dem Verbandsvorstande zur Durchsicht übergeben sei. Herr Carl Steinbach in Weimar hat sich im Laufe des seit jener Zeit verflossenen Jahres mit nicht genug zu rühmender Hingabe der ausserordentliche Mühewaltung unterzogen, diesen, eine überreiche Fülle der trefflichsten Schilderungen von Land und Leuten, der Vegetation etc. der von Wallis bereisten Tropengegenden enthaltenden handschriftlichen Nachlass zu sichten, zu ordnen und teilweis für die Veröffentlichung zu bearbeiten. Der von Herrn Steinbach fertig gestellte Teil hat bei dem Verbandsvorstande den Wunsch rege gemacht, die Wallis'schen Tagebücher für den Verband als ausschliessliches Eigentum zu erwerben. Der Vorstand betrachtet es zudem als eine Ehrenpflicht des Verbandes, durch den Erwerb der Tagebücher. der Zeichnungen etc., der schwergeprüften Familie des in Ausübung seines Berufes Frühverstorbenen einen, wenn auch kleinen Ersatz für mannigfache Verluste darzubringen.

Da die immer noch bescheidenen Mittel des Verbandes die Aufwendung einer grösseren Summe für den bezeichneten Zweck nicht zu lassen, so waren wir um so mehr erfreut, als ein hochherziges Mitglied unseres Verbandes sich bereit erklärte, eine nicht unbeträchtliche Summe für den Erwerb beizusteuern. So dürfen wir hoffen, dass es uns gelingen wird, in den ausschliesslichen Besitz des hinterlassenen wertvollen Materials zu gelangen, um so mehr, da die Familie Wallis sich in jeder Weise als sehr entgegenkommend zeigt.

Es liegt in der Absicht des Verbandsvorstandes, eine besondere Ausgabe dieser Tagebücher zu veranstalten, und geben wir uns der zuversichtlichen Hoffnung hin, dass alle Mitglieder unseres Verbandes ausnahmlos für die Verbreitung derselben eintreten werden.

Wir bringen nachfolgend einen von Herrn Steinbach redigirten Auszug aus Wallis Tagebüchern, dem andere folgen werden.

Der Verbandsvorstand.

Am 3. Juni 1868 verlässt Wallis Bogotá, Hauptstadt des States Cundinamarca und der ganzen Republik Neu-Granada und begibt sich über die Salinen von Cipaquirá zunächst nach Pacho, woselbst er bis zum 11. Aufenthalt nimmt, um in den Wäldern der Umgegend Orchideen, namentlich verschiedene schöne *Odontoglossum* zu sammeln. Am 12. bricht er wieder auf und gelangt, hauptsächlich Sämereien sammelnd, über Penon, Guayabal, Palma, Caparrapi am 15. in das Tal des Rio Negro, überschreitet diesen und trifft über Moima (Calamoima) am 16. in der Stadt Honda, der letzten Dampferstation des Rio Magdalena, ein. Hier packt er die gesammelten Pflanzen um und hat die Freude, am 22. dem Dampfer »Tequendama« 5 Kisten Orchideen zur Beförderung nach Europa an Bord geben zu können.

Da es seine Absicht war, nunmehr den Stat Antióquia zu bereisen, so hätte er wohl denselben Dampfer bis Nare am Magdalena benutzen können, um von dort, auf dem gebräuchlichsten Wege, in diesen Stat einzudringen. Unser erfahrener Sammler aber vermied, wo immer es sich tun liess, gern die ausgetretenen Strassen; er beschloss daher, sich so schnell als möglich wieder der Cordillera Central zu nähern und vorzüglich der Stadt Sonson, deren Pflanzenreichtum man ihm gerühmt hatte, einen längeren Besuch zu machen.

Er trifft am 23. Juni seine Vorbereitungen zur Abreise und verlässt am 24. Honda, nunmehr in den Stat Tolima einlenkend. Mariquita und Guadalita werden an diesem Tage noch erreicht; aber schon hier macht der Reisende die Wahrnehmung, dass er nicht mehr auf »gewöhnlichen« Wegen wandelt, denn die Preise für Miete der Lasttiere und Peone steigen auf's Unerhörte.

Mit Fresno, das er am 25. berührt, beginnt der Aufstieg zur Cordillere; die Wege werden beschwerlicher und bei weiterem Vorrücken über Aguas bonitas, Manzanares, die Hacienden Letras und Victoria schlechter und schlechter. Für dieses Ungemach wird Wallis durch die überreiche Vegetation entschädigt; er wandelt unter herrlichen *Melastomaceen*, riesigen *Aroideen*, farbenprächtige neue *Orchideen* entzücken sein Auge, und durch ganze Wälder der stattlichen Wachspalme,

Oreodoxa, von über 30 m Höhe, gelangt er am Abend des 29. zu einer verlassenen Hacienda am Fusse des Paramo de S. Felix. Hier war es kalt für den durch 14jährigen Aufenthalt in den Tropen verwöhnten Körper unseres Wallis, denn er hatte in Honda 80°, hier nur 50° F. beobachtet.

Am anderen Tage ging es auf grundlosen Wegen auf die Paramos und damit zugleich in den Stat Antioquia hinein; dann wieder bergauf, bergab, wie nun schon seit 6 Tagen.

Am 1. Juli »will der Lastochse nicht mehr«, er muss gänzlich erschöpft zurückgelassen werden und »stolz zu Fuss«, mit seinen Effekten auf dem Rücken, langt unser Wallis abends in Salamina an. Nach einem Rasttage sehen wir ihn am 3. Juli wieder auf dem Marsche; am 4. wird Aguada, das durch seine Strohhutfabrikation berühmt ist, berührt und das Nachtlager in einer ärmlichen Hütte am Rio Arma aufgeschlagen. Am 5. Juli endlich, nachmittags 2 Uhr, trifft Wallis in Sonson ein, das er sich zum Hauptquartier für seine Exkursionen ausersehen hatte.

Die Erlebnisse und Entdeckungen der nächsten 4 Wochen sind so interessant, dass ich, mit engerem Anschluss an das Tagebuch, den Reisenden nunmehr selbst sprechen lassen will.

»Sonson«, sagt Wallis, »liegt frei und offen auf einer flachen Savane, in einer Erhebung von 2545 m (nach Perez) und soll erst 1804 gegründet worden sein.

Kurze Zeit nach meiner Ankunft unternahm ich denn den zur Gewohnheit gewordenen Spaziergang, um an jedem Orte, den ich zum ersten male berührte, schnell etwas von Land und Leuten zu erfahren. Da wurde mir denn bald der Name und die Wohnung des Generals Branlio Enao genannt, der ein eifriger Blumen- speziell Orchideenliebhaber sein sollte. An seinem Hause vorbeigehend und einen Blick in den Hof werfend, sah ich daselbst eine Menge Ampeln mit verschiedenen Orchideen angefüllt, andere Orchideen waren in Kästen, noch andere auf Bete gepflanzt, so dass das Ganze den Anblick eines mit europäischem Geschmack und Verständniss eingerichteten Orchideenhauses gewährte. Solchen Lockungen konnte ich natürlich nicht lange widerstehen, und so führte ich selbst mich ein in das Haus, nach dem Eigentümer fragend und schon im voraus in der festen Ueberzeugung, dass der Besitzer dieser Pflanzenschätze dem frechen Eindringling nicht zürnen werde; dafür bürgte mir eben die hier zu Tage tretende, im allgemeinen so seltene Begeisterung eines Südamerikaners für die Kinder seiner heimischen Flora. Und in der Tat, ich hatte mich nicht getäuscht! Mit der ausgesuchtesten Liebenswürdigkeit empfangen, lernte ich sofort in dem General Branlio Enao einen Mann kennen, der mit warmem Herz für die Pflanzenwelt seiner Umgebung mir bei meinen Unternehmungen nützlich zu sein versprach. Unter seiner lieben Führung ging es nun an eine Besichtigung seiner Kulturräume und Schätze. Da sah ich, dass, so zu sagen, jeder Winkel der Besitzung mit Orchideen besetzt war: auf dem Balkon des Hauses, in Ampeln, Kästen, Rinnen, auf Beten auch in einem zweiten Hofraume, überall Orchideen! Und die Anlage dieser Sammlung hatte, nach der Versicherung meines Wirtes, erst vor etwa 3 Monaten begonnen!

Da fand ich in grosser Zahl vertreten ein mir noch neues *Odontoglossum*, ähnlich jenem, das ich in Santiago bei Loja (Ecuador) sammelte; *Maxillaria venusta* und *Epidendrum* folgten dann, alle mit Geschmack und ordnungsgemäss gepflanzt; auch waren *Telipogon*, *Restrepia* und ähnliche kleinere vertreten; ja die Liebhaberei des Generals ging so weit, dass er selbst jede unbedeutende Orchidee pflanzte und sie schön fand. Am meisten gefiel mir ein erdwüchsiges *Odontoglossum* mit zwar kleinen Blumen, dafür aber desto reichblühender. Die Blumen, weiss und rot gefleckt, sind in Form und Färbung so reizend, dass ich sofort eine Zeichnung machte, denn ich hatte alle Aussicht, Pflanzen sammeln zu können, da sie, nach Angabe meines freundlichen Führers, auf den nahen Paramos de Sonson wachsen sollten.

Ebenso bemerkenswert war ein *Oncidium* mit herrlichen, reichgezeichneten Blumen, die grosse Aehnlichkeit mit denen des *Onc. falcipetalum* haben, aber doch viel reiner und schöner sich darstellen und sehr wohlriechend sind. Mit welchem Entzücken betrachtete ich eine Blumenrispe dieser Pflanze, die 3 m lang, mit 80 Blumen besetzt, vom Balkon sich tief auf die Strasse hinabneigte.

Am anderen Tage führte mich der General zu einer Frau, Namens Victoriana Estrada, die ebenfalls aus eigenem Antriebe eine Orchideensammlung angelegt hat, nur kunst- und mühevoller noch als jener Herr; ihr Garten besteht aber auch schon seit 5 Jahren. Im Hintergrunde dieses Gartens befand sich eine Felsenpartie, auf's schönste mit Orchideen, Gesneriaceen und ähnlichen Gewächsen ausgeschmückt. Da in diesem Besitztum einer der wichtigsten Faktoren zur Erhöhung der landschaftlichen Reize, das fliessende Wasser, nicht fehlte, so war damit der Besitzerin ein weiteres Feld zur Bekundung ihres vorzüglichen Geschmacks an die Hand gegeben; davon zeugte denn auch eine reizend angelegte Grotte und die mit vollendeter Berücksichtigung aller einschlagenden Verhältnisse ausgeführte Bepflanzung feuchter Stellen und der Wasserpartien. Mit rechtem Verständniss war auch für eine entsprechende Pflanzenbekleidung der Veranda Sorge getragen.

In diesem Garten sah ich, ausser einer sehr schönen *Gesneriacee*, einen *Berberis* mit unterseits weisslichem Laube und reizenden gelben Blumen; auch einen *Lisianthus* mit lebhaft mennigroten Blumen, und wie lachte mir das Herz, als ich erfuhr, dass alle diese Pflanzen von den nahen Paramos stammen sollten, lag ja doch die Möglichkeit sehr nahe, dass ich dieselben in einiger Anzahl sammeln und damit auch die europäischen Pflanzenfreunde beglücken konnte.

Unter den Orchideen fand sich manches Neue! Aus welchen Erdenwinkeln mochte die Sennora alle diese Schätze zusammengebracht haben? Da war eine blühende *Masdevallia* mit zarten weissrosa Blümchen zu sehen; dann wurde mir eine nichtblühende Pflanze

— anscheinend eine *Lüddemannia* — vorgestellt, deren Blütenpracht die Besitzerin nicht genug rühmen konnte, diese soll weiss- und rotgefleckt blühen.*)

Nun begannen sofort die Vorbereitungen zu meinen Exkursionen. Trotzdem verbrachte ich den nächsten Tag, Montag den 7., noch in der Stadt, weil mir General Enao das schätzenswerte Versprechen gegeben hatte, dass er mich Dienstag in den Wald führen wolle. Ich benutzte also den Tag noch zu verschiedenen Besuchen in den bemerkenswertesten Gärten der Stadt, woselbst ich noch so manches Neue und Schöne fand. Es sind zu verzeichnen: *Tropaeolum* mit roten und blauen Blumen, *Passifloreen*, darunter auch *Tacsonia Van Volxemi*, eine tigerstreifige *Ipomoea* und vor allem und ziemlich in allen Gärten die *Marroboyo* (*Amarroboyo)*, eine bemerkenswerte *Melastomacee*, die ich schon in Aguada gesehen.

Am Dienstag den 8. ritt ich in Gesellschaft des Generals hinaus nach Roblelito, einer kleinen Ansiedelung, woselbst ich einige Tage zuzubringen gedachte. Enao aber kehrte anderen morgens zurück zur Stadt. Die sofort unternommene Exkursion auf die Paramos brachte mir etliche 30 Stück des oben erwähnten, weissblühenden, rotfleckigen *Odontoglossum*, das ich im Garten des Herrn Enao gezeichnet hatte. Ferner fand ich auch Exemplare von dem roten *Lisianthus* und von *Berberis* sp. n.

9. Juli. Heute war ein glücklicher Tag! denn ich brachte 3 der schönsten *Melastomaceen* in guten Stöcken ein; nämlich die weissblühende Art »*tira agua*« genannt, dann die noble Art, die »*Marroboyo*« genannt wird, deren verblühende Blumen dennoch nicht an Ansehen verlieren. Zuletzt fand ich noch eine dritte mit grossen steifen Blättern und sehr grossen Karminblumen; sie kommt der so häufig in Kultur gefundenen *Amarroboyo* sehr nahe im äusseren Ansehen, unterscheidet sich aber bei näherem Betrachten durch die rundlichen Zweige, durch die Form des Pistills und namentlich durch den sehr angenehmen Geruch.

10. Juli. Die heutige Exkursion brachte wiederum 4 neue *Melastomaceen* von vielversprechendem Werte. (Je mehr man sucht, um so mehr findet man der Arten, deren Zahl zur Konfusion angewachsen zu sein scheint.)

11. Juli. Am heutigen Tage war ich wieder einmal mit Kopfweh geplagt, das ich jedoch ausnahmsweise seit 4 Wochen nicht mehr gehabt. Als Entschädigung für die Schmerzen brachte der Tag mit seinen Streifereien zunächst abermals 5 neue kulturwürdige *Melastomaceen*, so dass ich nun in 3 Tagen deren 12 aufzeichnen konnte. Die Exkursion galt den Paramos auf dem Wege nach Ledesma. Oben angelangt, fand ich das prachtvolle *Odontoglossum coronarium* mit so lebhaften Farben, dass ich es für unübertrefflich unter ähnlichen Formen halte. Ich sammelte eine grosse Anzahl und erreichte damit gegen 5 Uhr das Standquartier Roblelito. Bald nach meiner Ankunft kam auch der General Enao von Sonson herauf, um mich abzuholen. Ich liess ihn jedoch allein zurückreiten und verbrachte den nächsten Tag noch hier, beschäftigt, die Orchideen zu packen und Zeichnungen zu machen, während ich meine Peone nach allen Richtungen aussandte, um noch mehr Pflanzen zu suchen. Gegen Abend traten wir dann den Rückweg nach Sonson an. Inzwischen hatte mir Herr Enao eine sehr gute Wohnung besorgt, in der mir viele Räumlichkeiten zu Gebote standen, denn ich teilte das Haus nur mit dem Padre Juan Hurtado, der ein einziges Zimmer besetzt hatte.

Am 13., morgens, kamen die Pflanzen an, die ich, in 4 halbe Lasten gepackt, in Roblelito zurückgelassen hatte. Diesen Tag verbrachte ich mit Vorbereitungen zu einem grösseren Ausfluge in der Richtung S. Julian, Rio Timaná o Samaná, Mulata (Ost von Sonson), in der Absicht, dort eine mir von Enao sehr angerühmte *Melastomacee* aufzusuchen. Zu diesem Ende engagirte ich noch einen anderen Peon, der früher mit dem General die Strecke besucht hatte.

In Sonson sagte man mir, dass man, früh um 6 Uhr aufbrechend, schon um Mittag, selbst mit beladenen Tieren, nach S. Julian komme. Gefehlt! Wie ich schon viel hundert mal, oft zu meinem grössten Verdruss, die Erfahrung machen musste, dass man sich auf die Entfernungsbestimmungen der Südamerikaner durchaus nicht verlassen kann, so wiederum hier!

Wir gingen am 14. freilich erst um 8 Uhr aus Sonson und erreichsen nach 2 Uhr eine posesion, die auf halbem Wege liegen mag; dass aber der ortskundige Peon ganz ernsthaft anriet, hier Quartier zu machen, war Beweis genug, dass er selbst nicht an die Möglichkeit glaubte, S. Julian in einem Tagemarsche zu erreichen. Wir richteten uns also in dem Hause des Herrn Jesus Maria Lopez so gut wie möglich ein. Bald genug machte ich die Wahrnehmung, dass ich unter dem Dache eines frommen Mannes eingekehrt war, denn sein Zimmer war zum Betsal eingerichtet und mit Heiligenbildern geschmückt. Gegen Abend kamen einige Nachbarn, und dann begann bald die Vorfeier des Namenstages der heiligen Sennora del Carmen, der auf den 16. fällt.

Die Andächtigen begaben sich um 8 Uhr in das kleine Zimmer, das hell erleuchtet war, denn es brannten 12 Kerzen auf einer Bank vor den Bildern, die mit Blumen und Eierschnüren verziert waren. Ich selbst war im Nebenzimmer mit Zeichnen beschäftigt und übersah durch die offene Tür nur hin und wieder die Scene. Die Frauen lagen ringsum auf den Knieen, die Männer sassen auf Bänken, und ein junges schönes Mädchen, dessen natürliche Reize durch einen sauberen Anzug wie durch einen Blumenkranz im Har nur noch mehr erhöht waren, kniete vor dem Heiligen-

---

*) Es ist gewiss ein schöner Zug unseres Wallis, dass er in der Folge mit bemüht war, den Namen dieser beiden Pflanzenfreunde Sonson's einen bleibenden Platz in der Pflanzenkunde zu verschaffen und dadurch auch einen Dank für die genussreichen Stunden während seines Aufenthalts in Sonson abzustatten. Diejenigen unserer Leser, denen Masdevallia Estradae Rbch. fil. und Oncidium superbiens Enavi (s. Gartenfl. G. Wallis: Verzeichniss meiner Entdeckungen u. s. w.) zu Gesicht kommen wird, werden nun wissen, woher diese Namen gekommen sind. St.

schreine und sprach lange, lange Gebete, wobei sie aus einem Papiere, das sie in der Hand hielt, von Zeit zu Zeit Weihrauch auf ein danebenstehendes Kohlenbecken streute, und wenn sie nicht genötigt gewesen wäre, einigemal die Kohlen zu neuer Tätigkeit anzublasen, so wäre das Beten für sie recht anstrengend geworden. Uebrigens brachten diese kleinen Zwischenfälle keine Störung der Andacht der frommen Schar hervor. Es ging überhaupt wunderbar tolerant hier zu, denn fast zum Schrecken für mich musste ich beim Beginn der Zeremonie die Wahrnehmung machen, dass meine Peone, auf die die Feier wenig oder gar keinen Eindruck zu machen schien, sich lang unter ihren Decken ausgestreckt hatten und schliefen, in dieser Position das halbe Zimmer einnehmend und somit der gläubigen Gemeinde den Raum beengend. Solche Flegelei würde selbst in der freireligiösesten Gemeinde Anstoss erregt haben, und ich ärgerte mich über den Skandal; ich musste mir aber doch sagen, dass die Peone, die ja hier in der Gegend zu Hause waren, selbst am besten wissen müssten, was, »ländlich, sittlich«, sich bei solchen Veranlassungen schickt.

Als ein Abschnitt zu Ende gebracht war, holte der Herr des Hauses eine Flasche Schnaps herbei, kam damit zunächst zu mir in's Zimmer, um mir den ersten Schluck anzubieten, eine Ehre, der ich dankend auswich; dann wanderte die Flasche von Hand zu Hand, von Mund zu Mund, alle, Frauen und Mädchen auch, nahmen ihren Schluck, worauf der Hausvater den letzten nahm. (Ich wette, wenn meine Peone von vornherein von dieser Gratifikation eine Ahnung gehabt hätten, sie würden ihre Müdigkeit noch bemeistert und auch mitgebetet haben, und wenn es nur des Schnapses und der Zigarren wegen gewesen wäre, die gleich darauf zur Verteilung kamen.)

Nach dieser Stärkung wurde das Gebet wieder aufgenommen, um bald darauf mit einem Gesang abzuwechseln. Ich muss offen gestehen, und die fromme Gemeinde wolle mir das verzeihen, das wurde für mich der qualvollste Abschnitt dieses Abends, denn alte und junge Weiber sangen durcheinander »So ein Lied, das Stein erweichen« u. s. w. Musste das so sein, oder war es eine Folge der genossenen Schnäpse? Ich verzichtete auf die Ergründung dieser Frage und begab mich, müde von der Reise, nach 10 Uhr auf mein Lager, weiss also nicht, wie lange die Betstunde noch währte, ich sah aber am andern Morgen, dass die Kerzen reichlich auf die Hälfte heruntergebrannt waren.

Am 15. waren wir schon vor 6 Uhr wieder auf dem Marsche. Auf die Versicherung meines Führers hin, dass wir in 3 Stunden in S. Julian sein würden, nahm ich kein Frühstück mit, aber trotzdem wir tüchtig ausgriffen, wurde es doch Mittag, bevor wir in S. Julian eintrafen, mit grossem Hunger natürlich, der jedoch bald beschwichtigt wurde, denn ich stieg in dem ersten an der sogenannten Plaza liegenden Hause ab, das einem Manne gehörte, den ich in Sonson kennen gelernt und der zum Zweck der Aufnahme mir einen Empfehlungsbrief an die Seinen mitgegeben hatte.

In dieser Gegend wächst eine stattliche Palme, 30 bis 45 m Höhe erreichend und mit ihrer schön belaubten Krone eine herrliche Zierde der Wälder. Es ist eine *Iriartea**) ähnlich jener, die ich um Moyobamba (Peru) fand und eine der schönsten Palmen, die mir auf allen meinen Reisen vorgekommen sind. Sie hat zwar nur wenige Wedel, 5—8, diese aber sind von bewunderungswürdiger Fülle und Schönheit. Der einzelne Wedel wird aus 400—500 Foliolen gebildet, von je 1,25—1,75 m Länge, die in ihrer Gesammtheit einen gewaltigen zylindrischen Schweif bilden, wie man ihn im Kleinen aus Federn oder Pelzwerk sieht. Die Kolben stecken in Scheiden von 2,33 m Länge, die aufrecht auf dem Boden aufgestellt, dem Reiter noch über den Kopf weggehen. Die gewaltige Samenrute, über 1 m lang, trägt an 500 fast eigrosser Samen, die annähernd ein Gewicht von 50 Kilo repräsentiren.«

(Forts. folgt.)

Ueber den Laubfall im Herbste.

Von **M. Joist**, Oekonomie-Inspektor zu Haus Füchten bei Neheim.

Zugleich als Beantwortung der Frage 77:
„Durch welche Vorgänge im Innern der Pflanzenkörper erklärt sich das Abfallen der Blätter im Herbste?“

Wenn überhaupt eine Wissenschaft mit Stolz auf die in den letzten Jahrzehnten errungenen Erfolge zurücksehen kann, so ist es gewiss vor allem die Pflanzenphysiologie. Sie hat nicht nur das Tun und Denken der Gelehrten in neue Bahnen gelenkt, sondern auch den Land- und Forstwirt, den Gärtner etc. in ihr Interesse hineingezogen. Ja mit Freuden darf es konstatirt werden, dass auch die sogenannten Praktiker unter diesen sich heut zu Tage nicht mehr damit begnügen, ihr Gewerbe einfach mechanisch zu erlernen und auszuüben, sondern für dasselbe eine möglichst wissenschaftliche Grundlage zu gewinnen suchen. Dies zeigt in so recht eklatanter Weise die in Jahrgang III, Nr. 1 dieses Blattes gestellte und oben wiederholte Frage.**) Der nur oberflächlich denkende Gärtner wird vielleicht behaupten, dass es für ihn vollkommen gleichgültig sei, ob er den Grund für dieses Abfallen der Blätter kenne oder nicht, denn dadurch würde der Wert letzterer weder vermehrt noch vermindert, und dieselben blieben für ihn vor wie nach ein einfaches Streu- und Deckmaterial. — Es ist allerdings richtig, dass die Kenntniss dieser Vorgänge den Gebrauchswert der abgefallenen Blätter nicht im geringsten erhöht; auch wird dieselbe in der Praxis kaum eine Verwertung finden. Jedoch kann nicht geleugnet werden, dass sie den Gesichtskreis der Leser wenigstens in etwa erweitert und deren Denkkraft auf ähnliche Vor-

---

*) Wurde von Wallis eingeführt und erhielt den Namen Dictyocaryum Wallisi, soll sich aber nicht gut kultiviren lassen. St.

**) Vorstehende Beantwortung wurde bereits im vorigen Winter eingesandt, jedoch aus Zweckmässigkeitsgründen für die jetzige Jahreszeit aufgehoben. Die Red.

gänge hinlenkt. Ferner wird im Laufe der Zeit auf diese und ähnliche Weise eine Menge von Kenntnissen angesammelt, die in ihrer Gesammtheit auch gewiss in der Gärtnerei eine nützliche Verwendung und Verwertung finden können. Der Hauptvorteil liegt für den Gärtner aber darin, dass er sich von einem mechanisch tätigen Arbeiter zu einem denkenden Menschen emporschwingt, und dieses dürfte des Lohnes schon genug sein.

Die Wissenschaft und ganz besonders der Botaniker kann diese Bestrebungen nur mit Freuden begrüssen; denn bei den botanischen Untersuchungen muss nicht nur der grösste Teil des hierzu notwendigen Materials der Gärtnerei entnommen werden, sondern es wird auch die Wissenschaft, wenn nur eine genügende Menge von Kenntnissen in die Kreise der Gärtner gedrungen ist, an letzteren eine wesentliche Stütze bei ihren Forschungen finden. Darum nur frisch weiter auf dem betretenen Pfade zur Ausbildung der Gärtner. Es wird dieses sowohl der Gärtnerei als auch der Wissenschaft frommen.

Sollte der geehrte Leser eine, dieser langen Einleitung entsprechende ausgedehnte Bearbeitung obiger Frage erwarten, so würde er sich jedenfalls sehr getäuscht finden. Denn will man nicht andere, derselben mehr oder weniger fern liegende Betrachtungen in dieselbe hineinziehen, so lässt sie sich ziemlich kurz beantworten. Es sollte diese etwas ausgedehnte Einleitung dem geehrten »Deutschen Gärtner-Verband« nur zeigen, dass auch andere, demselben anscheinend fern stehende Kreise, dessen Bestrebungen wohl zu würdigen wissen. Doch nun zur Sache! —

Die Pflanze entnimmt die zu ihrem Aufbau und Wachstum notwendigen Nährstoffe teils der umgebenden Luft, teils dem Boden, der ihr zum Standort dient. — Aus der Luft eignet sie sich die Kohlensäure an, von der sie jedoch nur den Kohlenstoff verwendet, während der Sauerstoff ausgeschieden wird. Durch Vereinigung des frei gewordenen Kohlenstoffs mit dem durch die Wurzeln aufgenommenen Wasser entsteht, wie in einem früheren Artikel dieser Zeitung gezeigt wurde, zunächst Stärke, aus der dann eine Menge anderer Verbindungen, wie Cellulose, Zucker etc. hervorgeht. — Diese Bildung der Stärke ist aber an das Vorhandensein von Blattgrün (Chlorophyll) gebunden. Letzteres findet sich in allen grünen Pflanzenteilen, also namentlich in den Blättern und verleiht diesen ihre eigentümliche grüne Farbe. Aber auch selbst in den bunten Blättern, z. B. gewisser Eichen, Buchen etc. ist dasselbe vorhanden und wird nur durch eine nach Aussen liegende Farbschicht verdeckt. Durch die Zersetzung der Kohlensäure wird aber das Blattgrün, wie jede andere Arbeit leistende Einrichtung, abgenutzt, es verschleisst gleichsam und muss deshalb neu ersetzt werden, wenn eine weitere Spaltung der Kohlensäure möglich sein soll. Die Ergänzung des Blattgrün erfolgt, wenn nur die übrigen Lebensbedingungen der Pflanze vorhanden sind, aus dem Protoplasma und unter Aufnahme des eben so notwendigen Eisens. — Aus dem Boden nimmt die Pflanze alle Stoffe auf, welche sie zu ihrem Aufbau verwendet, mit Ausnahme der oben erwähnten Menge von Kohlenstoff. Bekanntlich treten diese Stoffe durch die Wurzel ein, steigen in dem Pflanzenkörper aufwärts und bilden mit den schon bekannten Elementen der Stärke eine grosse Zahl von Verbindungen, die sich wieder mehr oder weniger von einander unterscheiden. Die höchste Bedeutung hat für uns jedoch hier die Verbindung des Stickstoffs mit jenen Elementen, weil aus derselben das für das gesammte Pflanzenleben so wichtige Protoplasma hervorgeht. Wo und wie letzteres jedoch gebildet wird, können wir heute noch nicht mit Gewissheit angeben. Jedoch ist es höchst wahrscheinlich, dass das Protoplasma »in den leitenden Geweben der Blattstiele und der Internodien« (Sachs) entsteht.

Die auf diese Weise gewonnene Stärke sowie das Protoplasma bleiben nicht an dem Orte ihrer Bildung; es wandern dieselben vielmehr als Baustoffe zu denjenigen Teilen des Pflanzenkörpers hin, wo Neubildungen von Zellen etc. stattfinden. Der von ihnen verlassene Raum in den Blattorganen wird durch neue Assimilationsprodukte ausgefüllt. — Diese Bildung organischer Substanz in den Blättern, sowie die Wanderung derselben nach den Verbrauchsorten hin, geht während der wärmeren Jahreszeit ununterbrochen vor sich, und nur in der Nacht erfolgt in soweit eine Störung, als das zur Zersetzung der Kohlensäure notwendige Licht fehlt. In der kälteren Jahreszeit tritt aber ein vollständiger Stillstand ein; es beginnt dieser Schluss der Vegetationsperiode im Herbste, wo durch die niedrige Tagestemperatur und die geringe Intensität des Sonnenlichtes die Blätter nicht mehr im Stande sind, durch Bilduug organischer Substanz den Verlust zu decken, welcher durch die Wanderung der Stoffe nach anderen Pflanzenteilen hin entsteht. Infolge dessen findet sich denn auch nach einiger Zeit in den Blättern weder Stärke noch Protoplasma mehr vor. Ja, es hat sogar den Anschein, als wolle die Pflanze auch nicht den geringsten, noch irgendwie zu ihrem Aufbau verwendbaren Stoff verloren gehen lassen; denn auch das Chlorophyll, die Phosphorsäure und das Kali, sowie alle andern noch nutzbaren Stoffe wandern aus den Blättern zu den Organen hin, welche über Winter ausdauern und im kommenden Frühjahre zu neuem Leben erwachen sollen. — Diese Pflanzenteile, welche über Winter die ausgewanderten Stoffe aufspeichern, belegen wir mit dem gemeinschaftlichen Namen Reservestoffbehälter. Letztere sind je nach der Pflanzenart sehr verschieden und finden sich z. B. bei den Holzgewächsen in den jüngeren ausdauernden Zweigen, bei Knollen- und Wurzelgewächsen in den unterirdischen Teilen. Beginnt die Vegetation im Frühjahr, so werden diese Reservestoffe (was ihnen auch den Namen gegeben hat) wieder nach den wachsenden Pflanzenteilen hin befördert und dienen hier zunächst zum Weiterbau des betreffenden Organs.

Die Entlerung der Blätter von allen nutzbaren Stoffen hat auch gleichzeitig eine doppelte und weittragende Wirkung im Gefolge. — Zunächst geht die grüne Farbe verloren und sehen die Blätter deshalb

bald gelb aus; es hat dieses seinen Grund darin, dass als letzter Rest der aufgelösten und weiter gewanderten Chlorophyllkörner nur eine Anzahl kleiner gelber, glänzender Körnchen übrig bleibt. Manche Blätter sehen auch rötlich aus und rührt dieses von einem roten Safte her, der neben jenen Körnchen die Zellen erfüllt. — Ferner hat aber auch die ganze Struktur des Blattes eine bedeutende Veränderung erlitten: es besteht dasselbe nur noch aus einem Gerüst von Zellhäuten, in denen sich blos die wertlosen Nebenprodukte des Stoffwechsels vorfinden. Dadurch schrumpfen die Blätter zusammen, fallen allmälig der Verwesung anheim, die bei der meist feuchten Luft sehr schnell fortschreitet. Es ist alles Leben aus ihnen geschwunden und können sie deshalb auch zu ihrer eigenen Erhaltung nichts mehr leisten. — Während dessen hat die, bis dahin von dem Blatt beschützte und wohlernährte Knospe sich ausgedehnt, ihre eigene Hülle verdickt und eine Korkschicht zwischen die Anheftungsstelle des Blattes und den Anfang des Blattes selbst geschoben. Durch all diese Vorgänge wird die Basis des Blattstieles immer mehr nach Aussen geschoben und sowohl Frost als Wind, Regen etc. eine günstige Handhabe geboten, um das dürr gewordene Blatt von dem Stamm oder Stengel loszureissen und dem Verderben anheim zu geben. In vielen Fällen genügt schon ein schwacher Frost, um den geringen Zusammenhang, welcher zwischen dem Blatt und seinem Träger besteht, aufzuheben. Ueber Nacht gefriert die Feuchtigkeit, welche in den Zellen und vielen kleinen Rissen enthalten ist, erweitert infolge dessen letztere noch immer mehr. So lange das Wasser den Eiszustand behält, sind auch Stengel und Blatt fest aneindergeheftet; sobald aber am Morgen die Wärme steigt, schmilzt das Eis, die Blätter verlieren ihren Halt und fallen in grosser Menge zu Boden, Wind und Wetter fegen den letzten Rest weg und die Bäume stehen ganz kahl da. Für diesen Verlust des schönen Blätterschmuckes tröstet uns aber die nun erstarkte und in ihrer eigenen Hülle wohlgeschützte Knospe mit der Hoffnung, dass des Lenzes Wehen die jetzt kahle Pflanze wieder mit neuem Blätterflor bekleiden wird.

Eine französische Rosenneuheit.

Rosa polyantha Mademoiselle Anne Marie de Montravel.

Von **F. A. Pfister**, Hofgärtner in Gaibach (Baiern.)

Von dem rühmlichst bekannten Züchter Herrn Jean Sisley in Lyon erhielt ich folgende interessante Mitteilung, die in weiteren Kreisen bekannt gemacht zu werden verdient, und die für alle, die sich mit Rosenkultur befassen, gewiss von hohem Wert sein wird.

In Lyon fand vom 11. bis 15. September eine Rosenausstellung statt, auf welcher eine neue Rosensorte von der Spezies „*Polyantha*“ ausgestellt war, die durch ihren Blütenreichtum und ihre reinweisse Farbe das Interesse des Herrn Sisley in so hohem Grade erregte, dass er sich zu dem Aussteller derselben begab, um diese auffallende Neuheit, von welcher nur Blumen ausgestellt waren, näher zu besichtigen. Sie befindet sich im Etablissement der Wittwe Rambaux in Lyon und wurde von ihrem verstorbenen Mann gezüchtet. Herr Sisley beschreibt diese schöne Neuheit folgendermassen: »Die Pflanze ist von niedrigem Wuchs und erreicht eine Höhe von 35—45 cm; sie verzweigt sich reich und die meisten Triebe sind Blütenstengel, welche sich 25—30 cm über das Blattwerk erheben und mit Blüten vollständig beladen sind. Ich zählte bis 65 Blumen an einem Blütenstengel. Die Blüten sind vom reinsten Weiss, haben 3—4 cm Durchmesser, sind dicht gefüllt, gut gebaut und behalten lange Zeit ihre Frische. Die Pflanzen blühten unaufhörlich seit Frühjahr.« Herr Sisley ist nun der Meinung, dass diese Neuheit eine vorzügliche Acquisition für Bouquetbinderei sei, denn ein einziger Blütenstengel bildet ein Bouquet. Nicht minder wertvoll werde sie sich für Topfkultur, besonders aber auch zum Treiben eignen und zur Tafel- und Blumentischdekoration verwendbar sein; sie sei eine würdige Verwandtin zu der netten „*Paquerette*“ von Guillot fils, neben welcher sie glänzen könne, ohne sie gerade in den Schatten zu stellen.

»Wenn ich«, fügt Herr Sisley bei, »mit Begeisterung von dieser *Rosa polyantha*-Neuheit spreche, so geschieht es deswegen, weil sie es verdient und weil sich mit ihr für die Rose ein neues Zeitalter eröffnet.«

Ich meinerseits habe nur das beizufügen, dass, wenn eine Autorität, wie Herr Sisley, eine Rosenneuheit so günstig beurteilt und sie so angelegentlich empfiehlt, es Unrecht wäre, irgend welchen Zweifel in den hohen Wert dieser Neuheit zu setzen, und wird sich auf eine solche Empfehlung hin gewiss mancher deutsche Rosengärtner veranlasst sehen, diese Neuheit zu erwerben. Diese Neuheit hat den Namen *Rosa polyantha Mademoiselle Anne Marie de Montravel* erhalten und ist in dem Etablissement der Wittwe Rambaux in Lyon, Chemin des Calottes 91 zu kaufen.

Gärtnerische Skizzen aus St. Petersburg.

Von **F. Knake** in Strelna b. St. Petersburg.

III.

Die bedeutendsten petersburger Gärten.

Wie beabsichtigt, gehe ich nun zu einer Besprechung der bedeutenderen petersburger Gärten über. — Wie es gemäss der Entstehung St. Petersburgs nicht anders sein kann, bilden die kaiserlichen und sonstigen Hofgärten den Krystallisationspunkt, um welchen sich die übrigen Privat- und Handelsgärtnereien im Laufe der Zeit anreihten.

Die ersten umfangreichen Gärten St. Petersburgs waren kaiserliche und entstanden am Anfange des vorigen Jahrhunderts zugleich mit der Stadt selbst. Hygieinische oder philantropische Rücksichten, die heut-

zutage überall in grossen Städten die Anlage von Stadtparks und Gärten veranlassen, waren es wohl schwerlich, die Peter den Grossen zur Anlage der verschiedenen Gärten, die jetzt meistens schon wieder verschwunden sind, bewogen haben; wohl aber der ihm eigene Schönheitssinn, den er auf seinen Reisen in Holland und Frankreich, wo zu jener Zeit die Gartenkunst in hoher Blüte stand, auszubilden Gelegenheit fand.

Der mitten in der Stadt nahe der Newa gelegene k. k. Sommergarten datirt aus jener Zeit. Derselbe wurde nach einem Entwurfe Peters I. von dem schwedischen Gärtner Schroeder von 1711 bis 1714 angelegt und hat bis heute im wesentlichen seine ursprüngliche Gestalt behalten. Spätere Herrscher und Herrscherinnen schmückten denselben mit Wasserwerken, Statuen, Baulichkeiten etc. und umgaben ihn mit einem prächtigen eisernen Gitter; die ursprüngliche französische Anlage blieb jedoch im allgemeinen unverändert.

Der k. k. Sommergarten ist ein Lieblingsaufenthalt der Petersburger, und durch Militärmusik, Restaurants etc., ist auch dem Vergnügen des Publikums Rechnung getragen. Bemerkenswerten Blumenschmuck enthält derselbe nicht.

Der k. k. taurische Garten, mehr im Osten der Stadt gelegen und den gleichen Zwecken wie der Sommergarten dienend, ihn aber an Grösse übertreffend, entstand erst später, ebenso der Garten beim Palais der Grossfürstin Katharina Michailowna und einige andere von geringerer Ausdehnung. Den schönsten gärtnerischen Schmuck erhielt Petersburg aber erst in neuerer Zeit in dem Alexander-Garten. Derselbe zieht sich längs der k. k. Admiralität in der Nähe des k. k. Winter-Palais bis zum Newa-Strome hin und wurde nach einem, von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft preisgekrönten Plane von Dr. Ed. v. Regel angelegt. Die Anpflanzungen sind zwar noch zu jung, um einer endgültigen Beurteilung unterliegen zu können, entwickeln sich jedoch sehr schön. Sehr lobenswert ist es, dass sämmtliche Solitärbäume und Sträucher sowohl mit botanischen, wie auch russischen Namen versehen sind, auch das Vaterland vermerkt ist. Interessantere Gruppenpflanzen und Stauden, deren der Alexander-Garten recht interessante Spezies der neueren sibirischen, nordchinesischen und kaukasischen Einführungen enthält, sind gleichfalls etiquettirt. Das rege Interesse des Publikums an allem, was auf den Alexander-Garten Bezug hat, ist die Belohnung für diese Einrichtung, die sich noch überall, wo dieselbe durchgeführt wurde, bewährt hat.

Gegenüber der Ausmündung des Newsky-Prospektes, der prächtigen Hauptstrasse St. Petersburgs, befindet sich das grosse Teppichparterre, sowohl in Ausführung wie Zeichnung tadellos; unweit davon wird im nächsten Jahre eine Fontaine ihren Wasserstrahl in ein riesiges Granitbassin, eine Schöpfung des vorigen Jahres, werfen. — An kleineren Blumengruppen, welche hier und da zerstreut die grösseren Rasenflächen zieren, vorbei, gelangen wir zu einer von Holz im russischen Stile erbauten Trinkhalle und Veranda, werfen noch einen Blick auf den wundervollen Marmorkoloss der Isaaks-Kirche, welcher uns hier direkt vor das Auge tritt, wenden uns dann der Newa zu, und stehen vor dem berühmten Standbilde Peters des Grossen, den Czaren darstellend, wie er von einem kolossalen natürlichen Felsblocke, welcher der Reiterstatue als Piedestal dient, in die Newa zu sprengen scheint.

Das Monument befindet sich inmitten dieses Teils des Alexander-Gartens und ist von reichem Blumenschmuck umgeben. Unweit davon blickt man von der Höhe einer mit Alpenpflanzen, Stauden, Coniferen etc. recht hübsch dekorirten künstlichen Felsenpartie auf einen, in Teppichmanier von *Oxalis tropaeoloides* ausgeführten grossen Reichsadler; offen gestanden, in der Nähe des überwältigend grossartigen Standbildes als eine recht kleinliche Spielerei erscheinend. Doch »de gustibus non est disputandum« sagt der Lateiner! Gerade diese Schnurrpfeiferei gefällt dem Publikum ausgezeichnet. —

Ausser diesen bedeutenderen Gärten befinden sich noch hier und da einige Squares als Umgebung von Denkmälern, Kirchen etc., so an der Isaaks-Kirche, in der Umgebung des Nikolai-Denkmals, derjenige um das Katharinen-Denkmal, derjenige an der Nikolsky-Kirche, der Square auf dem Michaelisplatze, sowie der erst im Entstehen begriffene am Circus u. a. m. Der Katharinen-Square, welcher dem k. k. Opernhause als Vorplatz dient, erfuhr in diesem Jahre ebenfalls durch Dr. Ed. v. Regel eine totale Umgestaltung, erhielt reichen Blumenschmuck und ist jetzt unbestritten der schönste Platz der Residenz.

Können sich nun diese städtischen Gartenanlagen auch nicht mit denen anderer Residenzen, wie Wien, Paris etc. messen, so ist doch einerseits das beste Streben vorhanden und wurde andererseits geleistet, was sich unter den hiesigen Verhältnissen leisten liess.

Der Alexander-Garten geniesst die Protektion der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, welche für die Erhaltung desselben von der Stadtkommune jährlich eine gewisse Summe erhält; späterhin wird derselbe gänzlich an die Stadt übergehen. Leiter des Alexander-Gartens ist Herr Obergärtner Zech; die übrigen städtischen Anlagen befinden sich unter Leitung des Stadtgärtners Wiese.

Ausser diesen, in der inneren Stadt gelegenen Garten-Anlagen befinden sich noch einige, wenn auch von geringerer Bedeutung, in den jenseits der Newa gelegenen Stadtteilen Wasili-Ostroff und Petersburger Seite (Peterburgsky starnje); der im letzteren Stadtteile belegene Alexander-Park, welcher sich längs der »Festung« bis zum zoologischen Garten hinzieht, bildet hauptsächlich Sonntags den Tummelplatz der ärmeren Volksschichten. —

Ziehen wir nun unsere Kreise noch etwas weiter, so gelangen wir in die Vorstädte und Umgebungen. Die Vorstädte sind für unsere Revue nur nach einer Richtung hin beachtenswert, nach Norden zu. Hier haben sich auf den durch die verschiedenen Newa-Arme gebildeten Inseln die meisten grösseren Gärtnereien konzentrirt. Zunächst gelangen wir an dem genannten Alexander-Park vorbei, den Kamen-ostrofsky-Prospekt

verfolgend, auf welchem uns zu beiden Seiten grössere und kleinere Handelsgärtnereien, meist deutsche Firmen, worunter die ehemalige Hedwig'sche Gärtnerei, aus welcher *Dianthus Hedwigi* hervorging, ferner Leubner, Buek, Martsch, Stegemann, Potesta etc., begleiten, nach der Apotheker-Insel (Aptekersky-ostroff) auf welcher der petersburger botanische Garten belegen ist. Eine nähere Besprechung dieses grossartigen Etablissements würde mir diesmal zu viel Raum wegnehmen; es bedarf einer besonderen Skizze, um es, wie nötig, in allen seinen Teilen zeichnen zu können. Unweit des k. k. botanischen Gartens befindet sich der Gromof'sche Garten (Obergärtner Schlüter) einer der schönsten der Residenz. Sowohl der Park mit seinem Blumenschmuck als die schönen und umfangreichen Gewächshäuser enthalten so vieles Interessantes, dass ich es bedauere, im Interesse der Abrundung meiner Skizze so kurz darüber hinweggehen zu müssen. Schon das prachtvolle Camellien-Sortiment aus der berühmten Graf Nesselrode'schen Sammlung herstammend, verdient eine besondere Besprechung.

Gegenüber dem Gromof'schen Garten, nur durch einen Newa-Arm getrennt, liegt auf Kamen-ostroff die Gärtnerei der Grossfürstin Katharina Michailowna (Hofgärtner Egmann), deren blumistischer Teil des Parkes einer der schönsten Petersburgs ist. Abermals einen Newa-Arm überschreitend, gelangen wir nach Jelagin-ostroff mit dem k. k. Schlosse und Parke. Der Park auf Jelagin-ostroff ist eine der wenigen hübschen, englischen Anlagen, die Petersburg besitzt; als Seltenheit enthält derselbe starke Exemplare von *Thuja occidentalis*, die sonst an den meisten Stellen nicht mehr aushält.

Die zahlreichen Gewächshaus-Anlagen, in deren endlosen Linien das Material für die Dekorationen des k. k. Winterpalais und der Kaiser-Gruft in der Festungskirche herangezogen wird, stehen unter Leitung des Hofgärtners Voelker. Auf einer weiteren Insel, Krestofsky-ostroff, findet sich noch eine bedeutendere Gärtnerei, die des Fürsten Beloselsky; ehemals unter der Leitung des früheren Obergärtners Nouvel, eine der interessantesten. »Tempora mutantur«! daran wird man bei einer Wanderung, wie die unsrige ist, nur zu oft erinnert.

Nach Aptekersky-ostroff, Jelagin-ostroff, Krestofsky-ostroff, sowie nach den sich anschliessenden Dörfern Novi- und Starij-Derewnja flüchten sich im Sommer die Landluft bedürftigen Petersburger. Die Inseln bilden daher fast einen einzigen, grossen Park, dicht durchwebt mit prächtigen und bescheidenen Landhäusern (Datschen), Theatern und anderen Vergnügungs-Lokalen. Um uns die Freude an dem, bei den wechselnden Uferscenerien sehr anziehenden Naturbilde nicht zu verderben, wollen wir es unterlassen, die einzelnen Gärtchen und Pärkchen genauer zu betrachten, die meist nach ganz rätselhaften Gartenstylen angelegt sind und fabelhafte Baum- und Strauchgruppirungen und hieroglyphische Weglinien enthalten.

Also zurück und weiter, denn unser Weg ist noch weit! Wir wenden uns, auf der petersburger Seite wieder angelangt, nordöstlich der »Wiborger Seite« zu und haben hier zwei hübsche Gärtnereien, die Durnoff'sche (Obergärtner Lorges) mit ausgezeichneten Warm- und Kalthauskulturen und die des Kaufmanns Pastuchow (Obergärtner Gramberg) mit der, nächst dem botanischen Garten, bedeutendsten Orchideen-Sammlung und gleichfalls schönen Warmhauskulturen, zu erwähnen. Uns über die Woskressenskybrücke der inneren Stadt wieder zuwendend, befinden wir uns in der Nähe des bereits erwähnten taurischen Gartens, in welchem sich eine kaiserliche Gärtnerei von riesiger Ausdehnung unter Leitung des Hofgärtners Siesmeier befindet. Von dieser Gärtnerei aus werden hauptsächlich die grossartigen, im Auslande wohl kaum erreichten Dekorationen bei k. k. Hoffesten und sonstigen Gelegenheiten besorgt. Schier endlos sind die Gewächshauslinien, welche das nötige Material, weniger in Raritäten, als in gesundheitsstrotzenden, dauerhaften und schönen Dekorationspflanzen bestehend, enthalten, worunter ausser einer mächtigen *Corypha australis*, jene imposanten Latanien-Riesen, welche bei Hoffesten den Festsal des k. k. Winterpalais buchstäblich in einen Palmenwald verwandeln.

Die vorerwähnte *Corypha australis* wurde vor einigen Jahren einer etwas gewaltsamen Behandlung unterzogen, die ich, da sie von weiterem Interesse ist, hier kurz mitteilen werde. Diese *Corypha*, ein Exemplar von ungefähr 8 m Höhe, mit prächtiger Fächerkrone, wie auch die gedachten Latanien, die von gleicher Grösse sind, dienen meist je einem runden Tische, welcher zu diesem Zwecke gearbeitet, den Stamm umschliesst, als Mittelpunkt. Gelegentlich der bekannten Kaiser-Zusammenkunft im Jahre 1875 kam diese *Corypha*, welche kurz zuvor angekauft worden war, zum erstenmale zur Verwendung.

Bei der Aufstellung zeigte es sich nun, dass der Kübel bedeutend zu gross war, der betreffende Tisch daher nicht angebracht werden konnte. Kurz entschlossen befahl Herr Hofgärtner Siesmeier den ratlosen Leuten, ein Beil zu beschaffen und hackte von dem ganzen Ballen ringsum und in der Höhe $1/2$ Fuss ab. Die so maltraitirte Pflanze hielt, vom ringsumschliessenden Tische verdeckt, die Dekorationszeit aus, wurde später in einen kleineren Kübel gepflanzt und wuchs freudig weiter; sie hat seitdem schon manche Campagne wieder mitgemacht. Ein Wink für Gärtner, deren für Vasen etc. benötigten Palmen zu grosse Ballen-Dimensionen angenommen haben! (Forts. folgt.)

Zur Tagesgeschichte.

Versammlung von Mitgliedern des deutschen Pomologen-Vereins zu Frankfurt a. M. Nach den uns zugegangenen Mitteilungen ist die von der frankfurter Gartenbaugesellschaft veranlasste Versammlung von Mitgliedern des deutschen Pomologen-Vereins nicht sehr zahlreich besucht gewesen. Wir werden auf die Verhandlungen, die den Zweck haben sollten, Mittel zur Beseitigung des Zwiespalts in der Leitung des Pomo-

logen-Vereins ausfindig zu machen, zurückkommen, sobald der amtliche Bericht erschienen ist. Beschlüsse von Bedeutung sind nicht gefasst worden; es hat die Ansicht Geltung erlangt, dass es der im nächsten Jahre zu Würzburg stattfindenden Generalversammlung des Pomologen-Vereins vorbehalten bleiben müsse, eine endgültige Regelung der Vereinsleitung zu treffen. In Frankfurt soll eine Kasse errichtet werden, an welcher derjenige Teil der Mitglieder, der in dem entbrannten Streite neutral bleiben, sich weder für Potsdam noch für Reutlingen erklären will, seine Beiträge abführen kann, um sich die Mitgliedschaft zu sichern.

Auf der mit dieser Versammlung verbundenen Ausstellung von Obst, Gemüse etc. errang unter den auswärtigen Ausstellern von Obst unser Verbandsmitglied, Herr Franz Hohm in Gelnhausen, für sein Obstsortiment, als der hervorragendsten Leistung der ganzen Ausstellung, die höchste Auszeichnung, die goldene Medaille. Herr Dr. Lucas in Reutlingen erhielt für sein Obst eine silberne Fruchtschale. Unter den Obstsortimenten aus Frankfurt und der Umgegend ragte dasjenige des Herrn Obergärtner Veit in Sachsenhausen hervor, der dafür gleichfalls mit einer goldenen Medaille ausgezeichnet worden ist.

Kleinere Mitteilungen.

Heracleum Frederici fol. var. Diese neue hübsche Umbellifere für das freie Land, welche auf der jüngsten hiesigen Gartenbau-Ausstellung vom 13. bis 16. September 1879, von Herrn Kunstgärtner W. Küster eingesandt, durch ihre buntblätterige Belaubung sehr gefallen hat, auch prämiirt worden ist, verdient die weiteste Verbreitung als Einzelpflanze auf Rasengrund.

Sie ist in dem Etablissement von Jacob Makoy & Co. zu Lüttich in Belgien als neue Züchtung gewonnen und dem pflanzenliebenden Prinzen Friedrich der Niederlande zu Ehren benannt. Erst seit dem Jahre 1878 in den Handel gegeben, hat sie bereits vieler Orten Eingang gefunden.

Die grossen, dreigelappten und tief geschlitztgebuchteten Blätter, welche fast dieselben gigantischen Grössenverhältnisse, wie die der älteren Stammart, *Heracleum giganteum* L., annehmen, zeigen jene scharf ausgeprägte, buntblätterige Zeichnung auf den Blättern, die auf Beständigkeit dieser Farbe hindeutet. Wenngleich ihr Wuchs im Vergleich der schlichtgrünen hochwachsenden *Heracleum*-Arten zurückbleibt, so wird sie nichtsdestoweniger durch die Schönheit ihres mehr gedrungeneren Baues eine ebenso willkommene wie neue Erscheinung sein, zumal ihre Kultur gar keine Schwierigkeit macht, und sie den Winter über unter Bedeckung ganz im Freien belassen werden kann. Ein nach Süden zu schattig gelegener Platz im Garten sagt ihr am meisten zu. Vermehrung sowohl durch Teilung der zu stark gewordenen Pflanzen wie auch durch Samen. **G. Schaedtler** in Hannover.

Desmodium penduliflorum. Als eine der schönsten im Herbste blühenden Pflanzen wird *D. penduliflorum* in den Baumschulen der Herren S. & J. Rinz zu Oberursel allgemein bewundert. Obgleich schon seit 1866 aus Japan bei uns eingeführt, ist die Pflanze noch sehr selten anzutreffen. Viele japanesische Pflanzen halten unsere Winter aus, so auch *D. penduliflorum*, dasselbe mag jedoch vorsichtshalber mit etwas Laub überdeckt werden, was um so leichter geschehen kann, da es im Winter vollständig einzieht.

Anfang September entfalten sich tausende purpurviolette Blüten, (ähnlich *Coronilla*) und dauert der Flor ununterbrochen bis zum Eintritt des Frostes.

Die ganze Behandlung, die die Pflanze beansprucht, besteht darin, dass man die Blütenstengel aufbindet, aber nicht einzeln, sondern man bindet um die ganze Pflanze einen hölzernen Reif, über welchen die Blüten und Blütenstengel in graziöser Form herüber hängen. Die Pflanze ist zur Einzelstellung auf Rasen vortrefflich zu verwenden, zu welchem Zwecke sie auch Herr Stadtgärtner Weber zu Frankfurt a. M. mit Erfolg seit Jahren benutzt.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge im Frühjahr und durch Samen, welcher jedoch bei uns nicht reift, sondern aus milderen Gegenden beschafft werden muss. **G. H. Fiesser**,
Obergärtner der Rinz'schen Baumschulen in Oberursel bei Frankfurt a. M.

Fragenbeantwortungen.

Mittel gegen die Maulwurfsgrillen.

Beantwortungen der Frage 126:

»Wie vertilgt man sicher und schnell die Maulwurfsgrillen (Werren)?«

Die Maulwurfsgrille, Werre oder auch fliegender Maulwurf, *Grillotalpa vulgaris*, genannt, ist nächst dem Engerling wohl für den Gärtner das schädlichste Insekt. Sie schadet besonders in jüngeren Baumschulanlagen, wie auch in Gemüsegärten sehr durch Abnagen der Wurzeln.

Vertilgungsmittel sind schon viele angewendet worden, so z. B. das Eingiessen von Jauche oder Petroleum in die Gänge. Langwierig ist das Aufsuchen der Nester, welche 30—40 cm tief im Boden sich befinden und durch einen sich windenden Gang mit der Oberfläche in Verbindung stehen. Das Nest ist kugelrund und im Innern sind die Eier an den Wänden angeklebt.

Die beste Vertilgungsart der Maulwurfsgrille, die besonders in neuerer Zeit sehr mit Erfolg angewendet worden ist, ist das Fangen derselben mittelst Blumentöpfe. Man legt nämlich über die Bete dicke Stäbe und gräbt an den Enden derselben die Töpfe ein. Kommt nun die Werre an einen der Stäbe, so läuft sie, da sie zum Uebersteigen zu faul und zu plump ist, an demselben entlang und fällt dann in den Topf.

Die Töpfe sieht man von Zeit zu Zeit nach und tödtet die darin befindlichen Tiere.

Als Ködermittel wird auch Pferdemist empfohlen, der in kleine Gruben getan wird, wo sie sich dann hinziehen.

Die Maulwurfsgrille vermehrt sich ganz ungeheuer, da sie jährlich 3—400 Eier legt, jedoch frisst sie den grössten Teil ihrer Jungen selbst auf.

Fritz Esch,
Kunstgärtner in Rastede bei Oldenburg.

Radikalmittel, welche diese Tiere gänzlich ausrotten, wird es wohl kaum geben, da sich dieselben so fabelhaft schnell vermehren, dass, wenn man in dem Maulwurf nicht einen so guten Freund und Helfer hätte, wohl alle Mittel mehr oder weniger nutzlos sein würden. Wer aber mit diesem Uebel behaftet ist, dem sind alle Mittel, die eine Aussicht auf Erfolg eröffnen, willkommen. Ich möchte nachfolgende Mittel empfehlen, die, wenn richtig angewandt, von Nutzen sind; ich rette mit deren Anwendung wenigstens meine Blumengruppen.

1) Man verfolgt die Gänge so lange, bis man eine Oeffnung findet, die senkrecht in die Erde geht und giesst in diese einen guten Teelöffel voll Oel hinein. Die Tiere kommen nach einigen Sekunden heraus und kann man sie dann leicht vernichten. Es ist gleichviel, welches Oel man nimmt; ich nehme aus dem Maschinenhause das Leckoel.

2) Man suche die Eier auf, was am besten im Monat Juni geschieht. Man gehe zu diesem Zwecke mit dem Finger die Gänge nach, bis sie einen kleinen Kreis beschreiben, den man untersucht, und wird man fast regelmässig im Innern desselben einen kleinen festen, glatt ausgehöhlten Erdkloss voll Eier finden, die man am besten verbrennt.

3) Es ist von Nutzen, wenn man seine Gruppen mit platten Dachziegeln umsetzt.

4) Im Herbst vor dem Einfrieren gräbt man ein Loch in die Gruppen und füllt es mit frischem Pferdedünger aus, den man im Frühjahr vor dem völligen Auftauen wieder herausnimmt und untersucht; man wird darin auch eine Menge dieser Tiere fangen.

F. Bartelt, Kunstgärtner in Gr. Dratow
bei Kl. Plasten (Meckl.-Schwerin).

Zur schnellen und sicheren Vertilgung dieses unter den verschiedensten Namen — Werre, Reutwurm, Reitkröte, Erdkrebs, Maulwurfsgrille etc. — bekannten Schädigers unserer Kulturen empfehle ich folgendes, wie es scheint wenig bekannte Mittel.

Man kaufe für 50 Pf. eine Büchse von dem in der Gärtnerei und Landwirtschaft zur Mäusevertilgung vielfach benutzten Phosphor, menge zu diesem von dem überall bekannten Pflaumenmus stark den fünften Teil und rühre diese Masse gut durch einander. Sodann beschaffe man eine Anzahl kleiner Stöckchen (Primelstöckchen), tauche diese in den vergifteten Brei und stecke sie in die Gänge der Maulwurfsgrillen. Diese Gänge, welche die Tiere immer wieder passiren, findet man am besten morgens auf, wenn es die Nacht geregnet oder stark getaut hat; man kann sie dann besser, als wie bei trockenem Wetter sehen. Man muss dies Vergiftungsverfahren fortsetzen, da von den Nachbargrundstücken stets neue Tiere einwandern werden, auch die Brut nach und nach zur Entwicklung gelangt.

Es würde dem Unterzeichneten lieb sein, wenn diejenigen, die Versuche mit diesem Mittel gemacht, die Ergebnisse mitteilen würden.

W. Vietz, Kunstgärtner in Frankfurt a. O.

Zur Vertilgung der Maulwurfsgrille (Werre) sah ich in schlesischen Gärtnereien folgende einfache und sichere Methode in Anwendung gebracht: Bekanntlich laufen die Gänge der Grillen flach unter der äussersten Erdkruste hin, führen dann aber plötzlich senkrecht nach dem eigentlichen Wohnsitze des Tieres hinunter. Der mit der Ausrottung beauftragte Arbeiter fuhr mit dem Finger die flachen Gänge bis zu dem absteigenden Loche nach, welches alsdann etwas frei gemacht und voll Wasser gegossen wurde. War dies geschehen, so goss er eine geringe Quantität Petroleum hinzu, welches mit dem herabsickernden Wasser bis zu dem im Kessel befindlichen Tiere gelangte und letzteres sofort an die Oberfläche trieb, wo es, wenn diese Operation bei Sonne geschah, in einigen Minuten starb. Auf diese Art kann man in kürzester Zeit das gefährdete Land gründlich von diesem Feinde befreien; es ist dies das sicherste und am wenigsten zeitraubende Verfahren, und werden Nachahmer bald die Vorzüglichkeit desselben erkennen.

Georg Kittel in Gent.

Die Meisterwurz.

Beantwortung der Frage 138:

»Wächst die Pflanze, die unter dem Namen Meisterwurzel käuflich, und die als Heilmittel gegen Wechselfieber angewandt wird, in Norddeutschland wild, und wie ist der botanische Name?«

Der botanische Name der echten Meisterwurz, auch Kaiserwurz genannt, ist *Imperatoria Ostruthium* L. (*Peucedanum Ostruthium* Koch).

Sie bewohnt vorzugsweise die Gebirgswiesen von Mittel- und Südeuropa und kommt ferner im Erzgebirge und in Pommern vor.

Die Wurzel besitzt einen gewürzhaft bittern, etwas brennenden Geschmack und riecht angenehm aromatisch; sie enthält als wirksame Bestandteile ätherisches Oel und eine krystallinische Substanz von scharfem pfefferähnlichen Geschmack.

Sie wurde früher häufig angewendet bei typhösen Fiebern, Verschleimungen, Verdauungsbeschwerden etc.

Die schwarze Meister- oder Kaiserwurz heisst *Astrantia major* L., sie bewohnt hauptsächlich das mittlere Europa und gehört der gleichen Familie der *Umbelliferen* an, wie die echte Meisterwurz.

C. Salomon in Würzburg.

Fragekasten.

Frage 138: Woher stammt die Zwiebel „the Queen“ (la Reine der Franzosen)? Welche Resultate hat man mit dem Anbau derselben erzielt und welches sind die Vorzüge derselben?

Frage 139; Welche Schlingpflanzen eignen sich am besten zum Anpflanzen an sehr schattige Wände?

Frage 140: Welcher künstliche Dünger ist am geeignetsten für Ahornbäume? Dieselben stehen auf trocknem sandigen Boden. Ist natürlicher Dünger besser?

Literarische Berichte.

H. Roese, grossherzoglich-oldenburgischer Hofgärtner, »Kultur des Weinstockes unter Glas«. Verlag der Hofbuchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig. Preis 1 Mark.

Das kleine Heftchen von nur 48 Seiten gibt Anleitung zum Bau und zur Einrichtung der verschiedenen Treibräume, behandelt die Anzucht und Pflege der Reben vor und während der Treibperiode in logischer Folge und mit so klaren Worten, dass ich das Werk jedem Treibgärtner nicht warm genug empfehlen kann.

Neben dem ausgezeichneten Werke „Anleitung zur Obsttreiberei“ von W. Tatter nimmt es einen ehrenvollen Platz ein, denn es bietet älteren, in der Treibgärtnerei erfahrenen Gärtnern noch manches Neue und Gute. Ich werde mir erlauben, später noch einige Kapitel dieses Werkes in einem besonderen Aufsatze zu besprechen. **B.**

C. M. Ballcke, »Die Ananas und ihre Kultur«. Verlag der Hofbuchhandlung von Hugo Voigt.

Dies ist der Titel eines kleinen, 32 Seiten starken Schriftchens, das besser ungeschrieben und ungedruckt geblieben wäre. Ich könnte hiermit schliessen, doch will ich gerne einige Beweise meiner Behauptung geben. Im Vorwort sagt der geehrte Herr Verfasser „Die Dampfheizung soll es sein, von welcher diese Schrift handelt, diese Kulturmethode ist bei sonst gut gezogenen Pflanzen die beste und einträglichste.“ Seite 12 sagt er dagegen: „Fruchthäuser dürfen unter keiner Bedingung Wasser oder Dampfheizung äusserlich des Betes, sondern ausschliesslich Kanalheizung, also blos trockene Wärme erhalten.“ Der Herr Verfasser benutzt die Dampfheizung nur zur Erwärmung des Betes im Fruchthause; die beschriebene Einrichtung ist aber demjenigen, welcher mit den Gefahren und Nachteilen einer Dampfheizung nicht bekannt ist, unter keiner Bedingung zu empfehlen. Die Vorzüge einer gut konstruirten Warmwasserheizung scheint der Herr Verfasser nicht zu kennen.

Die Kulturangaben sind so durcheinander geworfen und in einer so unklaren Schreibweise gegeben, dass man schon erfahrener Kultivateur sein muss, um zu verstehen, wovon die Rede ist. Jungen, mit der Ananaskultur unerfahrenen Gärtnern ist das Schriftchen nicht zu empfehlen. **B.**

M. Jubisch, »Briefsteller für Gärtner.« Anleitung zur Abfassung von Briefen, Verträgen, geschäftlichen Mitteilungen nebst einer Anleitung zur einfachsten gärtnerischen Buch- und Rechnungsführung. Verlag der Hofbuchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig. Preis ℳ 1,50.

In der Bibliothek des „Deutschen Gärtner-Verbandes“ erregte unter den neu eingegangenen Werken der „Briefsteller für Gärtner“ von Max Jubisch mein besonderes Interesse, da mein Beruf mich in vielseitige, auf den Verkehr bezügliche Berührung mit denjenigen Kreisen bringt, für die der Verfasser das Werkchen bestimmt hat. Man hat ja schon so manches Werk für gleiche Zwecke der Oeffentlichkeit übergeben, jedoch eine so leicht fassliche und verständliche Anleitung und Behandlung aller Angelegenheiten, die sich den Gärtnerkreisen in ihren Beziehungen zur Geschäftswelt darbieten, selbst für denjenigen, welcher im kaufmännischen und wirtschaftlichen Verkehr mit weniger Erfahrung und Uebung ausgerüstet ist, verdient gewiss alle Aufmerksamkeit und warme Empfehlung.

Der Herr Verfasser hat mit Fachkenntniss diejenigen Angelegenheiten und Vorkommnisse behandelt, die an einen Gärtner in seinen Verbindungen mit der kaufmännischen Welt, mit Grundeigentümern, Beamten und Untergebenen herantreten und gibt dadurch auch den weniger Geübten ein Mittel in die Hand, den Verkehr zu erleichtern, sich ein richtiges Verständniss für denselben zu verschaffen und Unannehmlichkeiten und ihre oft nachteiligen Folgen zu vermeiden.

Eine kurze und bündige Ausdrucksweise in der Korrespondenz und den Aufträgen, Anweisung über Fakturen-Erteilung, Abfassung von Schuldscheinen, Quittungen, Kauf und Pachtverträgen, Vollmachten, Kontrakten, Zeugnissen etc. machen das Werkchen fast unentbehrlich für einen Laien, und derjenige, dessen Geschäftsverhältnisse eine Buchführung bezw. eine leicht übersichtliche Ordnung bedingen, wird sich genügend über die Einrichtung und Fortführung einer solchen aus dem Artikel „Buchhaltung“ unterrichten. Mass- und Gewichtskunde, mit welcher das Werkchen schliesst, ist ebenfalls eine willkommene Beigabe.

Der Herr Verfasser hat einem wirklichen Bedürfnisse genügt und wird sicher des Dankes derjenigen sein, die Veranlassung haben und nehmen, sich seines Briefstellers zu bedienen, und ich halte es für eine angenehme Pflicht, auf das Werkchen aufmerksam zu machen.

M. Heinze,
Korrespondent im Hause C. Platz & Sohn in Erfurt.

Briefkasten.

Herrn H. D. in Kiel. Es liegt allerdings in der Absicht des Verbandsvorstandes, in verschiedenen, günstig gelegenen Städten Wanderversammlungen des Verbandes zu veranstalten. Im Falle in Hamburg im nächsten Frühjahr eine grössere Ausstellung stattfindet, werden wir zu der Zeit für die in der Nähe wohnenden Mitglieder des Verbandes eine derartige Versammlung arrangiren.

Herrn F. W. in Breslau. Herrn Roel's sehr interessante Mitteilungen über seine letzten Reisen sind uns bereits zugegangen. Wir können mit der Veröffentlichung jedoch erst im nächsten Jahrgange beginnen. In den in diesem Jahre noch erscheinenden drei Nummern würden dieselben nicht mehr zum Abschluss kommen können.

Herrn H. S. in London. Für diesmal müssen wir danken, denn es ist bereits eine umfassende Arbeit über den botanischen Garten zu Kew in unserem Besitz, die Sie im nächsten Jahrgange finden werden. Wir erbitten genaue Adresse.

Herrn D. P. in Wiesbaden. „Deutsche Botaniker“ sind bereits vorbereitet. Mit der biographischen Skizze eines der hervorragenden Pflanzenphysiologen werden wir Sie demnächst erfreuen.

Anzeigen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 22. 15. November 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au,** Manila; **J. Bruckhaus,** Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon,** Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler,** Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann,** Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender,** Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser,** Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **W. Hampel,** Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann,** Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes,** Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch,** Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser,** Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel,** Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze,** Jena; **M. Petzold,** Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach,** Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt,** Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer,** Proskau; **B. Strauwald,** Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann,** Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann,** Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker,** Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann,** Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig,** Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener,** Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **C. Rotter,** Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; **G. W. Ahink,** Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; **Ludwig Möller,** Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; **Robert Gernhard,** Jena, Am Markt, und **M. John,** Hamburg, Uhlenhorst, Beethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten

Verlegung der Redaktion und Expedition der „Deutschen Gärtner-Zeitung."

Gemäss den Beschlüssen der Verbandsversammlung verlege ich am 1. Dezember meinen Wohnsitz von Barmen nach Erfurt.

Vom 1. Dezember an sind alle Sendungen für den Verband und für die Zeitung nach Erfurt zu richten.

Geld- und Wertsendungen, Pakete etc. werden erbeten unter folgender Adresse:

An das Bureau des deutschen Gärtner-Verbandes, z. H. des Geschäftsführers Ludwig Möller in Erfurt.

Bei Briefen, Drucksachen etc. genügt die Adresse: An das Bureau des deutschen Gärtner-Verbandes in Erfurt.

Ludwig Möller,
Geschäftsführer des Verbandes.

Preisausschreiben.

Entwurf zu einem Diplom.

Wir erinnern daran, dass als Einlieferungstermin für die Konkurrenzentwürfe zu einem Verbandsdiplom der erste Dezember bestimmt ist und ersuchen um pünktliche Einhaltung dieses Termins.

Die Sendungen erbitten wir nach Erfurt unter Benutzung der oben angegebenen Adresse für Pakete.

Die zeichenkundigen Mitglieder des Verbandes laden wir zu recht reger Beteiligung dringendst ein.

Der Verbandsvorstand.

Rücklieferung nicht vergebener Nummern der „Deutschen Gärtner-Zeitung."

Ich ersuche diejenigen Vereine, die sich noch im Besitze nicht vergebener Nummern unseres Organs befinden, um ungesäumte Rücksendung derselben.

Dringendst erbeten wird die Rücklieferung der Nummern 1—8 des laufenden Jahrganges.

Die Herren Expedienten unseres Organs ersuche ich um Beachtung dieser Aufforderung.

Ludwig Möller.

Vereins-Nachrichten.

Altona. Verein Pomona. Am 27. d. M. feiert der Verein Pomona sein 5. Stiftungsfest im Sale der Tonhalle, Langestrasse, Altona, und ladet hierzu alle Verbandsgenossen freundlichst ein.

I. A.: **A. Lensch.**

Bremen. Verein Altmannus. (Bericht vom Juli—September.) Wenngleich diese verflossenen Monate für das gärtnerische Vereinsleben gerade nicht die günstigsten sind, da dringende Berufsarbeiten den Mitgliedern das pünktliche Erscheinen sehr erschweren, dürfen wir doch mit Befriedigung darauf zurückblicken. Es wurden in diesem Zeitraume 7 von den Mitgliedern recht zahlreich besuchte Versammlungen abgehalten.

Herr Rathhaus hielt einen sehr lehrreichen Vortrag über die Kultur der Orangen; durch denselben ist die Sammlung der im Verein gehaltenen Vorträge um ein wertvolles Stück bereichert worden. Aufsätze wurden zwei verlesen. Im Fragekasten waren 20 Fragen niedergelegt, die eingehend erörtert wurden. Die übrige Zeit wurde ausgefüllt, indem der Unterzeichnete aus dem Werke über Obstbaumschnitt von Hardy und Jäger einzelne Abschnitte vorlas. Die Vorschläge und Andeutungen der Herren Verfasser wurden dann besprochen, bei welcher Gelegenheit einzelne Mitglieder über ihre selbstgemachten Erfahrungen Mitteilungen machten.

Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren Hofbeck, Picker, Grund und Wentzel. Ausgetreten ist Herr Gericke wegen Wechsel seines Wohnortes.

Dem Vereinsinventarium wurde ein Fremdenbuch hinzugefügt, in welches jeder die Sitzungen besuchende Gast seinen Namen einzuzeichnen hat. Ausserdem wurde durch Beisteuer aus Privatmitteln der Mitglieder ein Vereinszeichen angeschafft.

C. Brandes, Schriftführer.

Dresden. Verein Hortulania. In der am 11. Oktober d. J. stattgefundenen Generalversammlung fand die Neuwahl des Gesammt-Vorstandes statt; dieselbe ergab folgende Resultate: Herr Kerwer, Vorsitzender; Herr Hitschold, Stellvertreter; Herr Riesing, Schriftführer; Herr Papsdorf, Stellvertreter; Herr Köppe, Kassirer; Herr Steinkamp, Stellvertreter; Herr Lochmann, Bibliothekar; Herr Kochte, Stellvertreter.

Sodann machte uns Herr Kaiser, bisher unser Vorsitzender, die uns sehr unwillkommene Mitteilung, dass er sein Amt als Vorsitzender wegen Veränderung seiner Stellung niederlegen müsse. Herr Kaiser verwaltete sein Amt als Vorsitzender vom 5. April 1879 bis 1. Oktober desselben Jahres mit aufopfernder Tätigkeit, mit Liebe und aller Energie. Während dieser Zeit erfreute sich der Verein eines regen Lebens und des Beitritts zahlreicher neuer Mitglieder. Nicht nur auf wissenschaftlichem Gebiete, sondern auch bei geselligen Zusammenkünften und bei Festlichkeiten entfaltete Herr Kaiser eine für unsern Verein sehr erfolgreiche Tätigkeit. Wir fühlen uns gedrungen, demselben für seine unermüdliche Ausdauer und für die pünktliche Erfüllung seiner Amtspflichten unsern Dank auszusprechen.

Ausgeschlossen wurde Herr Witte wegen Nichterfüllung seiner Pflichten.

Hiermit den reisenden Mitgliedern zur Kenntniss, dass sie sich zwecks Empfangnahme der Unterstützung zunächst an den Vorsitzenden Herrn Kerwer, Ostbahnstrasse Nr. 1, III. Etage, in Dresden, und von da an den Kassirer Herrn Köppe, Naumannstrasse Nr. 7 in Blasewitz bei Dresden zu wenden haben.

Hugo Riesing, Schriftführer.

Kassel. Gärtner-Verein. Mit Beginn der langen Winterabende haben auch die Unterrichtsstunden im gärtnerischen Planzeichnen unter der bewährten Leitung des Landschaftsgärtners Hartdegen wieder begonnen. In diesem Halbjahre ist die Beteiligung eine über Erwarten zahlreiche; es nehmen 21 Schüler am Unterrichte teil und haben hierzu Lehrlinge hiesiger Handelsgärtner, besonders von Nichtmitgliedern, das Hauptkontingent gestellt.

Die Einteilung des Vereins in Sektionen hat sich bereits recht bewährt. Die einzelnen Sektionsvorstände lassen es sich angelegen sein, aus der betreffenden Fachliteratur über das Wissenswerteste zu referiren und für entsprechende Vorträge zu sorgen. Es ist schon recht erspriessliches in dieser Richtung geleistet worden, welches noch mehr der Fall sein wird, wenn sich die Mitglieder erst mit dieser neuen Einrichtung mehr vertraut gemacht haben werden.

Zur Beachtung. Da es noch häufig vorkommt, dass Sendungen, die für den kasseler Gärtnerverein bestimmt sind, unter der alten Adresse: »Verein Viktoria« eingehen, so wird, da hier ein anderer Verein unter dem Namen Viktoria besteht, zur Vermeidung von Irrtümern gebeten, für die Folge alle für den kasseler Gärtnerverein bestimmten Sendungen an den unterzeichneten Vorsitzenden zu adressiren.

Amandus Sauber,
in Firma Müller & Sauber, Königstor 42.

Nienstedten. Verein Elbflora. Um Irrtümer zu vermeiden, bitten wir, alle Korrespondenzen nicht an unser Vereinslokal, sondern nur an den Unterzeichneten zu senden.

Wilh. Schade,
Baur's Garten, Blankenese.

Aus Gustav Wallis' Tagebüchern.

Mitgeteilt von **Carl Steinbach** in Weimar.

(Fortsetzung.)

Diese herrliche *Iriartea* übertrifft um vieles eine andere Art mit Kolbenfrüchten, die ich kurz vorher auf diesem Marsche angetroffen und die ich auch für sehr schön erklärt hatte.

Am nächsten Morgen (16. Juli) musste, da kein Maultier aufzutreiben war, ein Lastochs eingestellt werden und dann ging es weiter. Wenn ich dem Leser nun gleich erzählen muss, dass der Ochs gar bald ermüdete und nicht mehr weiter konnte, so wird er sich vielleicht einen annähernd — aber doch nur annähernd — rechten Begriff von der Beschaffenheit südamerikanischer Wege machen können; ganz wird mich nur der verstehen, der selbst einmal die grossen und kleinen Leiden tropischer Landstrassen gekostet hat! — Es blieb mir nichts weiter übrig, als die Koffer auf meine mula zu laden und per pedes apostolorum höher und höher zu steigen. Auf einer Höhe von ungefähr 9000 Fuss machte ich noch einen, eben für solche Höhe seltenen Fund; es war dies eine grüne Schlange; sie war nicht giftig und verhielt sich, trotz meiner Nähe, sehr untätig. Ein kurzer Marsch noch und wir hatten das Ziel meines Ausflugs, den Monte de Chambeli, erreicht und konnten in einer Hütte Unterkommen finden.

In der Nacht stellte sich starker Regen ein und wie schön hätte ich schlafen können in dem beruhigenden Gefühle unter Dach und Fach zu sein, wenn die Peiniger nicht gewesen wären in Gestalt kleiner weisser Musquitos mit 2 aufgerichteten Fühlern. Diese Satansbrut, die vor nun 14 Jahren in den Niederungen Brasiliens mich empfangend, mir in dieser langen Zeit ganze Ströme meines germanischen Blutes abgezapft hatte, musste mich auch noch bis hierher auf die Ausläufer der Cordillera Central verfolgen!

Hier sollte also diese schöne *Melastomacee* wachsen, die mir General Enao mit Entzücken beschrieben und so warm empfohlen hatte und der zu Liebe ich hierher gegangen war!

17. Juli. Es glückte mir, die Pflanze bald aufzufinden; sie hat allerdings schöne Purpurblüten, kam mir aber nicht so brillant vor, als ich wohl im Geiste erwartet hatte. Jedenfalls sah Enao sie in ihrem vollen Flor, was mir nicht vergönnt war, denn nur hier und da konnte eine einzelne Blume als Nachzügler noch Zeugniss geben, dass ich wirklich die rechte Pflanze vor mir hatte. Was der Blume in den Augen des Kenners grössern Wert verleiht, ist das anders-, nämlich gelbgefärbte Zentrum, eine Eigenschaft, die ich bei *Melastomaceen* bisher noch nicht angetroffen hatte; auch gehört die Pflanze zu einem mir noch unbekannten Genus.

Ziel und Zweck der Reise war mit Auffindung dieser Pflanze allerdings erreicht, aber sogleich regte sich in mir der Nimmersatt, ich fand mich mit diesem Resultate nicht befriedigt und so schlug ich denn, von einem Peon begleitet, die Richtung nach dem Magdalena ein, wieder einmal meinem guten Sterne folgend. Da ging es denn bald ziemlich steil und sehr holprig hinab in wärmere Gegend; aus dem Walde heraustretend erblickte ich vor mir ein weitausgedehntes Tal mit grössern und kleinern Höhenzügen durchbrochen, und ganz in der Ferne wurde der Magdalena bruchstückweise sichtbar. Mit 3 Stunden Marsches erreichten wir eine posesion, La Osa genannt, woselbst zwei Ansiedler mit ihren Familien wohnen. (Für Reisende, die nach mir kommen, mag hier eine Marschroute Platz finden, die mir in La Osa angegeben wurde, die, wenn die Wege nur einigermassen praktikabel sind, viel für sich hat: Von La Osa ausgehend erreicht man nach einer Stunde Marsches die Ufer des Rio Timaná o Samaná,*) der weiter unten schiffbar wird. Eine Tagereise führt nach Mulata, die zweite nach Ledesma und die dritte nach Buenavista an den Magdalena. Rechnet man nun, dass bei passender Einteilung die Strecke von Sonson nach La Osa in zwei Tagen zurückgelegt werden kann, so hätte man von Sonson bis an die Ufer des Magdalena 5 Tagereisen, während auf dem gebräuchlichern Wege über Rio negro deren 10 in Anschlag zu bringen sind.)

In La Osa, diesem versteckten und doch von der Mutter Natur so vollauf gesegneten Erdenwinkel fand ich eine bewunderungswürdig reiche und wechselnde Vegetation vor. Dafür sprachen die stattlichen Palmen, die prunkenden Orchideen, die riesigen und doch in ihrer Art wieder so lieblichen *Melastomaceen*, die zarten *Gesneriaceen* und die vielgestaltigen *Aroideen*, die alle in grosser Fülle vorhanden waren. Bald fand ich hier die grösste aller *Aristolochien*;**) einige Schritte weiter entdeckte ich wohl die grösste aller mir bekannten *Melastomaceen*, diese war leider nicht mehr in Blüte und Spuren der Blumen waren mit Mühe noch zusammenzufinden. Einen Freudenschrei entlockte mir das Auffinden einer der lieblichsten Orchideen, des *Cycnoches barbatum*, dafür halte ich sie.***) — *Cycnoches!* Schwanblume! Schwanhals! Mir schwante etwas vom Schwanritter! Da tauchte die fast vergessene germanische Volkssage vor mir auf, da erinnerte ich mich mit einemmale an den heissen Kindeswunsch: »O, wenn ich doch der Schwanritter wäre!« Und, holla, sagte ich mir, die Gelegenheit ist günstig, jetzt wirst du Schwanritter spielen! Bald, ja bald kannst du fahrender Ritter im Dienste der Frau Flora den vielen Rosinanten die dich, recht und schlecht, von den Höhen Moyobamba's bis hierher getragen

*) Ich habe den Doppelnamen für diesen Fluss gewählt, damit keine Irrungen entstehen, falls einer oder der andere unserer Leser die Reiseroute auf einer grösseren Karte verfolgt, denn Nordost von unserem Standpunkte La Osa wird ein Teil des Rio Nare ebenfalls Rio Samaná genannt. Unser Samaná aber ist ein Zufluss des Rio de la Miel. St.

**) Wurde von Linden, dem bekanntlich alle diese Pflanzen zugeführt wurden, unter dem Namen Aristolochia clypeata in den Handel gebracht.

***) Da mir, während ich dies niederschreibe, Linden's Illust. hort. nicht zur Hand ist, so will ich ohne Gewähr aussprechen, dass die hier von Wallis aufgefundene Orchidee wohl die von Linden abgebildete und verbreitete Polycycnis (Cycnoches) lepida, Rbch. fil. sein wird. St.

haben, Lebewohl sagen, ein Schiff besteigen und aus fernem Lande dem Schauplatze der Schwansage zusteuern! Und wenn ich mit meiner Schwanblume die Herzen schöner Frauen erringen, nur so weit erringen könnte, dass jede holde Beschauerin dieser Blume im Geiste dem armen geplagten Entdecker einen dankbaren Blick und herzigen Gruss zusenden würde, so hätte mein Jugendtraum vom Schwanritter für mich eine befriedigende Erfüllung gefunden! So romantisirte ich im Urwalde. —

Dieses *Cycnoches* ist ein reizender, kunstvoller Schmuck, der einen bessern Platz und ein besseres Los verdient hätte, als diese unzugänglichen Wälder mit seinem köstlichen Aroma zu erfüllen. So ist es eben häufig in dem grossen Reiche der Natur der Fall, dass die Kleinodien der Göttin Flora in unwirtlichen Gründen erblühen und prangen, von niemand bemerkt und bewundert; Jahrhunderte vergehen, bevor sie in den Besitz des Menschen gelangen und Zeugniss ablegen können von dem so wechselvollen wie reichen Formen- und Farbenschatze ihres Schöpfers. Fast scheint es, als ob die Mutter Natur von dem Schöpfer den Auftrag erhalten habe, die schönsten Lieblingskinder so lange als möglich vor dem gierigen Blick und der rauhen Hand des Menschen zu hüten, des Menschen, der, zum Herrn der Schöpfung eingesetzt, mit ungezügeltem Egoismus in der Durchführung seiner Privilegien, alle beweglichen Gebilde des Erdballs dem mütterlichen Schosse entreisst, um sie, mit der Last der Sclavenkette beschwert, an sein Dasein zu fesseln und sich seine Tage zu verschönern! Der Anblick solch einer *Cycnoches*-Rispe in ihrer urwüchsigen Pracht müsste den entmutigsten Botaniker und Sammler wieder aufleben machen, ihn zu neuen Exkursionen anspornen! Wie ein elektrischer Strom wirkte auch auf mich der Anblick der ersten Blütentraube; dieselbe war 45 cm lang und trug grade 50 Blumen; die einzelne Blume ist zwar nur 2 cm gross, aber von ausgesuchtester Zartheit und feinster Zeichnung; das Befruchtungssäulchen neigt sich, halbkreisförmig eingebogen, wie ein zartes Har über die Lippe hin und ist mit einem schöngefärbten kolbenförmigen Ende geziert.

Während meiner Wanderjahre war mir nur höchst selten ein solcher Genuss zu Teil geworden, wie hier in diesem Paradiese, das ich nur auf kurzem Sprunge kennen gelernt hatte, um zu sehen, was da unten wohl Gutes zu finden sein möchte. Mein Pflanzenverzeichniss stieg von Nr. 37 auf 61 an und die Samenliste von Nr. 88 bis 103. Dies Resultat setzte mich selbst in Erstaunen, denn es war in dem einzigen halben Tage erreicht, den ich mir, nach Auffinden der von Enao empfohlenen Pflanze, zum bleiben noch verwilligt hatte. Meine Stunden waren gezählt; es warteten meiner in Sonson grosse und seltene Pflanzenvorräte, die gepackt und an den Magdalena geführt werden mussten, um schleunigst in die Hände meines Prinzipals zu gelangen. Jetzt nun, da ich im Ueberfluss sass, konnte ich nicht umhin, doch noch einen halben Tag zu verweilen, und so wurde denn der nächste Vormittag (18. Juli) noch zu zwei Exkursionen verwendet, einesteils um Pflanzen der grossblütigen *Aristolochia* zu bekommen, andernteils um nach frischen Blumen der riesigen *Melastomacee* auszuschauen. Der erste Ausflug brachte mir wenigstens noch ein Exemplar der *Aristolochia*; auf dem zweiten Ausgange hatte ich weniger Glück, es war mir eben nicht vergönnt, lebende Blumen der *Melastomacee* zu finden, desto reichlicher aber fiel die Samenernte von diesen Pflanzen aus. Nach den hier und da zusammengeklaubten Ueberresten der entschwundenen Blütenpracht und durch den Vergleich meiner Pflanze mit früher gefundenen ähnlichen Formen, glaube ich wohl zu dem einigermassen berechtigten Schlusse kommen zu können, dass diese *Melastomacee* sowohl die grösst-, als vielleicht auch die schönblumigste aller von mir aufgefundenen Arten ist, und dass ich auch an dem Wohlgeruch der Blumen nicht zweifle. Es muss einer spätern Zeit überlassen bleiben, diese hypothetischen Aussprüche hier an blühenden Exemplaren zu kontroliren und nötigenfalls zu berichtigen. Bestätigen sich meine Vermutungen, so bildet diese *Melastomacee* eine nicht allein weit schönere, sondern auch empfehlenswertere Art, als die in allen Gärten der Rejion de Medellin angepflanzte *Amarroboyo*, mit der sie allerdings Aehnlichkeit hat. Die Zeit zum Aufbruch war herangerückt. In's Quartier zurückgekehrt, hatte ich, während der Vorbereitungen zur Abreise, noch Gelegenheit, Destillationskünste der Frauen des Hauses in Augenschein zu nehmen. Sie fabrizirten nämlich Branntwein in Töpfen, die zu diesem Zwecke so einfach wie praktisch hergerichtet waren. Den kleineren Topf, mit zwei Oeffnungen, deren eine zum Anbringen einer Schale mit dem Kühlwasser diente, stülpte man verkehrt über den grössern, der die Maischflüssigkeit enthielt; als Kitt diente dabei eine Masse, die aus Maismehl mit Wasser hergestellt wird. Der Branntwein war so schlecht nicht, kostete aber auch ein unerhörtes Geld, 4 Reale*) das Fläschchen.

Um Mittag waren unsere Rüstungen beendet und nun wurde der Rückzug angetreten. Immer in der Hoffnung, noch etwas neues auffinden zu können, hatte ich eine etwasa bweichende Richtung einschlagen lassen; daraus wurde in der Folge die schauervollste aller Passagen, die ich in meinem Leben durchwandert habe. Das war eine harte Probe für mein armes Maultier, das mit seiner Last überall hängen blieb und mehrmals stürzte. Ganz zerschlagen kamen wir denn gegen 5 Uhr bei unserem frühern Asyle im Monte de Chambeli wieder an. Ich hatte unterwegs noch die Freude gehabt, verschiedene schöne Palmen in Samen anzutreffen, so dass das Samenverzeichniss wieder um einige Nummern gestiegen war.

(Schluss folgt.)

---

*) Ungefähr ℳ 1,75. St.

Gärtnerische Skizzen aus St. Petersburg.

Von **F. Knake** in Strelna b. St. Petersburg.

III.

Die Umgebungen St. Petersburg's. Von St. Petersburg nach Oranienbaum.

Wir verlassen nun St. Petersburg und seine nächsten Umgebungen und wenden uns den umliegenden Sommerresidenzen und Sommersitzen zu. Zu diesem Zwecke ist es notwendig, dass ich den Leser vorerst mit den zu besuchenden Terrains etwas bekannt mache. Ein Blick auf die Landkarte belehrt uns, dass St. Petersburg am östlichsten Ende des finnischen Merbusens, unmittelbar am Ausflusse der die Stadt mitten durchschneidenden Newa gelegen ist. Von der Mündung der Newa aus zieht sich das südliche Ufer des finnischen Merbusens in einem grossen Bogen, dessen Radius ungefähr 6 Meilen beträgt, bis zum Städtchen Oranienbaum hin, hier sich dem nördlichen Ufer wieder etwas nähernd, und mit der Inselfestung Kronstadt den östlichsten Teil desselben gewissermassen abschliessend.

Während das nördliche, zum Grossfürstentum Finnland gehörige Ufer in den Ausläufern der finnischen Fels- und Seenplatte ein sehr bewegtes und koupirtes Terrain hat und oft wahrhaft romantische Scenerien aufweist, verläuft das südliche Ufer, nur von wenigen niedrigen Hügeln durchzogen, sanft zum Mere ab.

Dem unweit St. Petersburgs angrenzenden Finnland, welches, wie bereits bemerkt, von der Natur mit grossen Reizen ausgestattet ist, wandte sich erst in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit der St. Petersburger zu, indem seit der Erbauung der finnländischen Eisenbahn ein nicht unbedeutender Teil der petersburger Sommerausflügler seinen Sommeraufenthalt an den wildschönen Ufern der unzähligen finnischen Seen und Flüsschen aufschlug; in gärtnerischer Beziehung bietet dieser nördliche Teil bisher wenig Bemerkenswertes. Damit soll keineswegs gesagt sein, dass an der finnischen Grenze der Gartenbau aufhört oder auch nur nichts Interessantes mehr bietet. Wer in der Hauptstadt Finnlands, dem reizend gelegenen Helsingfors, den Stadtpark mit seinen Blumen- und Teppichbeten oder den botanischen Garten durchwanderte, oder den Blumenschmuck der vom hohen Felsenufer ins Mer niederschauenden Villen bewunderte, wird diese, in ihrem eigentümlich nordischen Naturrahmen um so anziehender erscheinenden Bilder so leicht nicht vergessen. Auch Wiborg besitzt mehrere gute Gärten, da diese Orte aber weit über unseren zu beaugenscheinigenden Rayon hinausliegen, so wenden wir uns nach Osten und Südosten zu, wo sich längs der Newa nach dem Ladoga-See einige wenige Villen finden, die jedoch ebenfalls nicht von Interesse für uns sind. Erst südlich der Residenz treffen wir in von Natur äusserst reizloser Landschaft die grossartige Zaren-Sommerresidenz Zarskoe-Selo mit dem anschliessenden Pawlowsk. Westlich von Zarskoe-Selo wird das Terrain etwas bewegter und steigt bei Krasnoe-Selo und Ropscha zu einer recht hübschen Hügellandschaft an, die sich dann, wie oben bemerkt, nach Norden dem Mere zu allmählich abflacht.

Wir wenden unser Augenmerk, Petersburg durch das narva'sche Thor verlassend, zunächst diesem südlichen Meresufer zu. Wie von hieraus in den Kämpfen, deren siegreiche Beendigung zur Eroberung des bis dahin schwedischen Terrains führte, die Gründung St. Petersburg ausging, so gelangten auch hier in der Anlage Strelnas und Peterhofs die ersten grösseren gärtnerischen Ideen Peters des Grossen zur Ausführung.

Mit der Begründung St. Petersburgs, als Residenz des russischen Reiches, wurde der Zar wohl oder übel veranlasst, der Riesenschöpfung eine kleinere folgen zu lassen, die Schöpfung einer Sommerresidenz. Ein Aufenthalt in St. Petersburg während der Sommermonate gehört noch heute nicht zu den Annehmlichkeiten und mag vor 170 Jahren, als das ursprünglich stark sumpfige Terrain noch weniger regulirt und entwässert war, noch viel weniger dazu gehört haben. Bei der Wahl eines für die Anlage einer Sommerresidenz geeigneten Ortes musste für Peter bei seiner Vorliebe für das Mer die Nähe desselben die erste Bedingung sein; da das nördliche finnische Ufer kaum erst dem russischen Reiche gewonnen, jedenfalls aber dem Einfalle der Schweden jederzeit ausgesetzt war, so wandte sich der Blick des Zaren dem südlichen Ufer zu, wo nun in nächster Nähe des eben entstehenden Kronstadt unter dem kaiserlichen Machtwort das petersburger Versailles »Peterhof« entstand. Mit der Verlegung des kaiserlichen Sommeraufenthaltes nach Peterhof zog sich natürlich auch der übrige Hof-Anhang in die Nähe desselben, und so entstanden denn im Laufe der Zeit, immer dem Meresufer folgend, eine Reihe von Prinzen- und Fürstensitzen, die sich, verbunden durch Privatsommersitze, bis zum Städtchen Oranienbaum hinziehen.

Vor der Eröffnung des Eisenbahn- und Dampfschiffverkehrs bildete die, in $1/4$ stündige Entfernung dem Meresufer folgende von Petersburg ausgehende Chaussee den Hauptverkehrsweg zwischen all diesen Besitzungen. Wir wollen nun ebenfalls die Annehmlichkeiten einer Eisenbahn oder Dampfschifffahrt bei Seite setzend, diese Strasse benutzen.

Die erwähnte Chaussee verfolgend, gelangen wir nach zweistündiger Fahrt, während welcher wir zur linken Seite von einer fast ununterbrochenen Reihe der erwähnten Privatbesitzungen mit zum Teil recht hübschen Gärten und Parks begleitet werden, nach der 22 Werft (ca. 3 deutsche Meilen) von Petersburg entfernten Besitzung des Grossfürsten Konstantin Nikolajewitsch, »Strelna.« Strelna liegt an der Ausmündung des Flüsschens Strelka unmittelbar am finnischen Merbusen und wurde im Jahre 1711 von Peter dem Grossen begonnen. Peter baute hier ein zweietagiges Schloss und umgab es mit französischen Anlagen, wobei ihm die berühmten versailler Gärten, welche ihn bei seinem Besuche in Paris ausnehmend entzückt hatten, zum Muster dienten. Die Ausführung der Anlagen des, den Zwecken Peters günstiger gelegenen Peterhof zog ihn später mehr und mehr von Strelna ab; und nach der Beendigung Peterhofs und

der Verlegung der Sommerresidenz dorthin, schenkte er im Jahre 1722 Strelna der Caesarewna Elisabeth Petrowna. Einige Bäume, die von Peter dem Grossen gepflanzt sein sollen, sowie eine kleine, auf einem kleinen Inselchen im Park belegene Fichtenwaldung, deren Samen vom Zaren anf seinen Reisen selbst gesammelt und hier ausgesät wurden, sind lebende Zeugen aus jener Zeit. Für seinen persönlichen gelegentlichen Gebrauch erbaute Peter ein kleines hölzernes Schlösschen, welches noch erhalten ist und den Namen Peterpalais führt.

Wie gesagt, ist, dem versailler Vorbilde entsprechend, die Anlage des Parkes im französischen Stil gehalten und ist es mehr oder weniger geblieben. Freilich Messer und Schere werden nicht mehr gehandhabt und die Bäume wölben ungebunden ihr Laubdach über die schnurgeraden Wege. Später hinzugefügte Neuerungen wurden dann im natürlichen englischen Stil ausgeführt, ohne jedoch in ihrer Anlage besonders schönes zu bieten. Der Park verläuft unmittelbar bis an den Strand und ist von drei geraden, künstlich angelegten Kanälen durchzogen, welche unter sich wieder durch Querkanäle verbunden sind. Dieselben werden von weiter oberhalb liegenden Seen gespeist und münden unmittelbar in die See.

Bei meiner Abneigung gegen den regelmässigen französischen Stil bin ich schlecht geeignet, ein Loblied des strelnaer Parks zu singen. Wirklich schön sind nur die, in unmittelbarer Nähe des Schlosses von dem jetzigen Hofgärtner Herrn Ruck angelegten Teile, auf deren Beschreibung ich näher eingehen will.

Das im italienischen Stile erbaute Schloss liegt auf der sich längs der ganzen Südküste des Merbusens hinziehenden Bodenerhebung, welche in Urzeiten jedenfalls das Meresufer bildete. Diese Bodenerhebung ist künstlich in Terrassen umgeformt, welche zu beiden Seiten des Schlosses parallel laufende Tannenalleen tragen. Vor dem Palais, dem Mere zugekehrt, ist die Terrasse mit in die Architektonik des Schlosses hineingezogen; breite schöne Marmortreppen führen nach dem unteren Teile des Parkes, während sich unterhalb der Terrasse eine künstliche Tropfsteingrotte in dieselbe hineinzieht. Auf der Schlossterrasse breitet sich nun das, von Herrn Ruck vor 25 Jahren angelegte, der Architektonik des Schlosses sich anschliessende Blumenparterre aus; dasselbe ist, wenn nicht das schönste, so doch eines der schönsten der St. Petersburger Umgebungen. Stets äusserst sauber gehalten, bietet es während des ganzen Sommers einen reizenden Anblick. Die Bepflanzung einer Terrasse von der Ausdehnung der strelnaer ist insofern hier schwieriger als im Auslande, als alle dazu benötigten Pflanzen, auch die Sommergewächse nicht ausgenommen, einzeln in Töpfen herangezogen werden müssen, um, wenn es endlich die Witterung erlaubt mit der Bepflanzung zu beginnen, die Pflanzen gleich im ausgebildeten, womöglich blühenden Zustande an Ort und Stelle bringen zu können. Zu diesem Zwecke werden alle die bekannteren Sommergewächse, wie Levkoyen, Zinnien, Phlox Drumondi, Verbenen, Salpiglossis, Petunien, Scabiosen, Reseda u. s. w. im Februar im Gewächshause in Näpfe oder Kästen ausgesät, später in Näpfe piquirt und dann zu zwei oder drei in $2^1/_2$zöllige Töpfe gepflanzt, im Mistbete zur Entwickelung gebracht; um seinerzeit als blühende, oder doch stark entwickelte Pflanzen zur Verwendung zu kommen. Auf gleiche Weise werden auch Georginen, Canna, Mirabilis und dergl., deren Knollen man in Deutschland gemeinlich im unausgetriebenen Zustande direkt in die Erde legt, hier stets als $^1/_2$ bis $^3/_4$ m hohe, mehrmals verpflanzte Exemplare verwendet.

Bei der Kürze des hiesigen Sommers würden nach der im Auslande üblichen Methode behandelte Pflanzen, welche im Mistbete ausgesät und von dort aus direkt als kleine Pflänzchen ins Freie gepflanzt werden, zu spät oder gar nicht zur Entwickelung kommen. Iberis, Nemophila, Silenen, Reseda und dergl. sät man häufig direkt an ihren Platz. Sie blühen zwar etwas später, entwickeln sich aber doch noch vollständig.

Die Auswahl der hier verwendbaren Gruppenpflanzen ist die gleiche wie in Deutschland, selbst die diversen Begonien-Arten, speziel die Knollen-Begonien, werden noch angewandt. Nur muss man ziemlich dicht pflanzen, auf »Zusammenwachsen« darf man nicht viel rechnen.

Zur Bepflanzung der strelnaer Schlossterrasse werden, ungerechnet der zur Dekoration der Balkons, Treppen, des später zu erwähnenden Porticus etc. verwendeten Topfgewächse und Dekorationspflanzen, circa 18,000 Pflanzen benötigt, die alle auf die angedeutete Weise kultivirt werden müssen. Zur Bepflanzung der übrigen, in der Nähe des Schlosses und im Park zerstreut liegenden Blumengruppen werden weitere 6 bis 7000 benötigt, so dass mit den unbedingt notwendigen Reservepflanzen circa 30,000 Pflanzen jährlich in Töpfen herangezogen werden müssen.

Es ist einleuchtend, dass bei dieser Behandlungsweise auch ein grosser gärtnerischer Apparat benötigt wird. Wo, wie in Strelna, in den ausgedehnten Fruchttreibereien genügend Raum vorhanden ist, kann man diese vielen tausende von Töpfen bis zu einem gewissen Zeitpunkte in diesen kultiviren, indem sich in solchen Treibereien immer Platz auf Hängebrettern etc. schaffen lässt. Wo diese Treibereien aber fehlen oder doch nur in kleiner Ausdehnung vorhanden sind, da muss man eben so zeitig als möglich die Mistbete zu Rate ziehen, was bei der früher angedeuteten Frühjahrswitterung meist nicht leicht ist.

(Schluss folgt.)

Mitteilungen über einige giftige Zier- und Gartengewächse.

Von **Robert Gernhard** in Jena, Ehrenmitglied des Gärtner-Vereins »Flora« zu Erfurt.

(Fortsetzung von Seite 264.)

IV. Die Mandelgewächse (*Amygdaleae*).

Die Mandelgewächse bilden eine grosse Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rosenblütler (*Rosiflorae*),

meist der nördlichen, gemässigten Zone angehörend, von denen eine grosse Anzahl unter dem Namen Steinobst allbekannte Kulturpflanzen sind. Es gehören hierher Kirsch-, Pflaumen-, Aprikosen- und Mandelbäume. Sie enthalten in allen Teilen, am reichsten aber in den Samen, einzelne auch in den Blättern, das Amygdalin $C_{20}H_{27}NO_{11}$. Besonders stark findet sich das Amygdalin in bitteren Mandeln- und Pfirsichkernen, in den Kernen der Sumpfkirschen und Pflaumen und in den Blättern und Blüten der ersteren, ferner im Kirschlorber (*Prunus Lauro-Cerasus*), dann aber auch wahrscheinlich in den Knospen und jungen Trieben von verschiedenen *Sorbus*-Arten und vom Weissdorn, sowie in den Blättern strauchartiger *Spiraea*-Arten.

Das Amygdalin bildet farb- und geruchlose Krystalle, welche schwach bitter schmecken, in Wasser und Alkohol löslich sind, neutral reagiren und durch verdünnte Salz- oder Schwefelsäure in Bittermandelöl, Ameisensäure und Zucker zerlegt werden.

In den bitteren Mandeln ist das Amygdalin am stärksten vertreten, dasselbe bedingt den bitteren Geschmack der bitteren Mandeln. Beim Zerreiben derselben mit Wasser wird das Amygdalin durch das Emulsin — ein den süssen wie den bitteren Mandeln eigener, eigentümlicher Eiweisskörper — sofort in Bittermandelöl, Blausäure und Zucker zersetzt und hierdurch die giftige Wirkung der bitteren Mandeln hervorgerufen. Das hieraus gewonnene Bittermandelöl ist äusserst giftig in rohem Zustande, da es 2—5 % Blausäure enthält, ein Gift, welches selbst in nur kleinen Mengen genommen, augenblicklich den Tod herbeiführt.

Die Zwergmandel *Amygdalus nana* L. wird bei uns in vielen Varietäten als Zierstrauch kultivirt; heimisch ist er in Nordasien, Russland, Siebenbürgen, den Kaukasusländern und Armenien. Vor dem Genusse der Früchte dieses Strauches ist entschieden zu warnen, da dieselben, auch in kleinen Mengen genossen, arge Schmerzen im Magen verursachen, in grösseren Mengen aber einen sehr schmerzhaften Tod herbeiführen. Es ist die Zwergmandel der giftigste Vertreter der *Amygdaleen*; die Blausäure, die sich in ziemlichen Mengen in den Kernen der anderen Mandelgewächse befindet, kommt selten zur Tätigkeit, da die Kerne beim Genusse der Früchte auch vom gierigsten Fresser nur selten zerkaut, sondern meist ganz verschluckt werden, und auch unberührt von den Magensäften den Magen wieder verlassen.

V. Die Gattung *Rhus* L. (Essigbaum, Sumach.)

Die verschiedenen Sumach-Arten, welche in die Familie der *Terebinthaceen* gehören, besitzen ihrer schönen Herbstfärbung wegen einen ungemein hohen landschaftlichen Wert, der noch dadurch erhöht wird, dass sie auf jedem Boden leicht wachsen. Sie sind einheimisch in China, Japan, Nordamerika, dem Orient und auch in Südeuropa. Die Sumach-Arten sind Bäume und Sträucher mit scharfem, oft sehr giftigen Safte.

Rhus coriaria L. Der Gerbersumach oder der echte Essigbaum. Ein ziemlich empfindlicher Strauch mit gefiederten Blättern aus dem Orient mit grünlichen unscheinbaren Blüten in dichten Rispen am Ende der Zweige und roten Steinfrüchten, dessen Holz, Zweige und Blätter zu Lohe gemahlen, in seinem Vaterlande als Gerbemittel, vorzüglich aber zur Bereitung des Saffians und Corduans gebraucht werden.

Rhus Cotinus L. Der Perrückensumach oder der Gelbholzsumach. Es ist diese Art wohl unter allen Sumacharten die wertvollste und gewiss einem jeden Gärtner als ein dekorativer Zierstrauch recht gut bekannt. Das Holz desselben — Gelb- oder Fifetholz genannt — wird zu Fournieren verarbeitet oder gleich der Wurzel zum Gelbfärben verwendet, Rinde und Blätter werden zum Gerben benutzt.

Rhus toxicodendron, L. Der Giftsumach, der Giftbaum, die Gifteiche. Ein kletternder oder auf dem Boden liegender Strauch aus Nordamerika mit weissen Blüten und weissen Früchten, welcher früher in unseren Gärten und Parks vielfach kultivirt wurde, jetzt aber bei uns stellenweise verwildert vorkommt und im übrigen wohl nur noch in botanischen Gärten angepflanzt wird. Er ist ungemein giftig, doch wirkt sein Gift auf verschiedene Personen anders. Bei manchen Menschen, besonders bei blonden, genügt schon die Berührung oder das Abbrechen eines Zweiges, um Schwellung und Entzündung der Hände und Arme, ja selbst des ganzen Körpers hervorzurufen, während der Milchsaft Blasen und schwer heilende Geschwüre, ja sogar Lähmungen ganzer Glieder hervorruft, bei anderen Menschen hingegen wirkungslos ist. Früher wurden die Blätter des Giftsumach medizinisch benutzt, sind aber jetzt fast gar nicht mehr in Gebrauch.

Einzelne japanische Sumach-Arten haben einen hohen technischen Wert, so wird z. B. aus dem *R. vernix* L. der schöne und dauerhafte japanische Firniss bereitet, der die Bewunderung der europäischen Fachleute in hohem Grade hervorruft. Von einigen Sumach-Arten, z. B. vom *Rhus Cotinus* wird auch behauptet, dass schon der Geruch der Blüten oder das längere Liegen oder Sitzen unter seinen Zweigen Kopfweh, Schwindel und Betäubung verursacht. Es ist diese Behauptung wohl in das Gebiet der Fabel zu verweisen, wenigstens liegen keine sicheren Angaben vor, die dergleichen bestätigen.

VI. Die Gattung *Andromeda* L.

Die Andromeda-Arten bilden eine Pflanzengattung aus der Familie der *Ericineen*, der Heidengewächse; sind kleine, niedrige Sträucher mit meist immergrünen Blättern, von denen eine einheimische und einige nordeuropäische und amerikanische Arten als Zierpflanzen in unseren Gärten gepflegt werden.

Andromeda polifolia, L. Die Lavendel- oder Rosmarinheide, der falsche Porst. Diese Pflanze, welche in den Torfmoren am Harze wild wächst, verdient in unseren Gärten viel mehr angepflanzt zu werden, als es bis jetzt geschieht und lässt sich dieselbe namentlich zur Einfassung von Morbeten — also Rhododendron-, Azaleengruppen u. s. w. — recht gut verwenden.

Die Rosmarinheide besitzt scharf narkotische, recht giftige Eigenschaften in solchem Grade, dass das Ab-

weiden der jungen Triebe Schafen und Ziegen äusserst schädlich ist.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch die anderen *Andromeda*-Arten ein scharf narkotisches Gift führen, doch kann es mit Bestimmtheit nicht behauptet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Larve der Kirschblattwespe und ihre Bekämpfung.

Von **R. Goethe**, Direktor der königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. R.

In diesem Herbste ist die schwarzgrüne, glänzende, schneckenartige Larve der Kirschblattwespe, *Tenthredo Aethiops*, in so bedeutender Menge aufgetreten, dass der durch sie angerichtete Schaden ganz unerwartete Dimensionen annahm und zahlreiche Bäume wie verwüstet aussehen. (Bekanntlich nagt die Larve sowohl die obere als auch in gewissen Verhältnissen die Substanz der unteren Blattseite ab, so dass nur noch die Rippen und Adern als Skelett des Blattes übrig bleiben.)

Gegen diesen Feind, der seither nur zu wenig beachtet wurde, weil viele Gartenbesitzer die Larve ihres eigentümlichen Ansehens wegen gar nicht für ein Tier halten, hat man sich nicht immer im Verhältniss zu dem angerichteten Schaden gewehrt. Das Zerdrücken der Larve hilft ganz sicher, nur ist es ein so ekelhaftes Geschäft, dass man es bald aufgeben muss. Mit Schwefeln ist gar nichts geholfen.

Wir haben nun in unserer Anstalt einen Versuch mit der sogenannten Nessler'schen Flüssigkeit angestellt, welche so ausgezeichnet und sicher gegen die Blutlaus wirkt. Die Zöglinge bedienten sich kleiner Nähmaschinenöler, welche mit der Flüssigkeit gefüllt waren und bei einem Druck auf den biegsamen Boden immer nur einen Tropfen ausfliessen lassen. Nach unseren Erfahrungen genügt ein Tropfen vollständig, um ohne Schaden für das Blatt das Insekt sicher zu tödten; man lernt bald den Oeler so schnell handhaben, dass ein älterer Spalierbaum in Zeit einer halben Stunde von seinen Feinden befreit ist. Mit Hülfe von Baumleitern kann man auch jüngere Hochstämme säubern, wenngleich hier selbstverständlich mehr Zeit aufgewendet werden muss.

Die Nessler'che Lösung besteht aus einem Gemisch von 50 Gramm grüner Seife, 100 Gramm Fuselöl, 200 Gramm Weingeist und 650 Gramm Wasser.*)

Die kleinen, Schnecken ähnlichen Larven verlassen nach viermaliger Häutung die Blätter und kriechen bis auf die Erde herunter, in deren Oberfläche sie sich verpuppen und verspinnen, um im nächsten Juli als Blattwespen zum Vorschein zu kommen.

Die Zeit des Auftretens der Larven scheint je nach den Jahrgängen eine verschiedene zu sein. Im Elsass konnten wir das Tier schon im August wahrnehmen; während es im Rheingau erst im September auftritt.

*) Wir empfehlen unseren Lesern diese mit wenigen Kosten herzustellende Mischung zur Vertilgung der Blutlaus etc. angelegentlichst; dieselbe leistet mindestens ebenso gute, wenn nicht bessere Dienste als die in neuerer Zeit vielfach angepriesenen teuren Geheimmittel gegen Insekten. Die Red.

Zur Tagesgeschichte.

Deutscher Pomologen-Verein. Die frankfurter Gartenbaugesellschaft hat unter dem 31. Oktober an die Mitglieder des deutschen Pomologenvereins ein Rundschreiben gerichtet, indem sie denselben von den in Frankfurt gefassten Beschlüssen — die wir in der letzten Nummer mitteilten — Kenntniss gibt und das Ersuchen stellt, dass nunmehr alle weiteren öffentlichen Angriffe und alle Erörterungen der schon übermässig besprochenen Streitigkeiten unterbleiben mögen und der würzburger Versammlung die endgültige Regelung der streitigen Punkte überlassen bleibt. Da anzunehmen ist, dass die streitenden Parteien diesem Ersuchen entsprechen werden, so ist Hoffnung vorhanden, dass der deutsche Pomologenverein in seiner Gesammtheit erhalten bleibt. Eine einheitliche Leitung zu schaffen, wird der würzburger Versammlung zweifellos gelingen.

Niederösterreichischer Gärtnertag. Verschiedene Kundgebungen in österreichischen gärtnerischen und landwirtschaftlichen Zeitungen deuten an, dass in der kommenden Zeit in Oesterreich auf dem Gebiete des gärtnerischen Vereinswesens ein regeres Leben als wie seither sich entfalten wird. Wir werden die Vorgänge dort im Auge behalten und unsern Lesern Bericht geben. Von der beabsichtigten Gründung eines Pomologenvereins haben wir Seite 278 Mitteilung gemacht; dieses Projekt soll auf einer für 1880 vorbereiteten Versammlung verwirklicht werden. Als neueste Erscheinung im Bereiche des österreichischen Vereinslebens haben wir den ersten Gärtnertag zu verzeichnen, der am 9. Oktober in Wien stattgefunden. Auf der Tagesordnung stand 1. Gründung von Gärtnervereinen im Verband mit der Gartenbaugesellschaft in Wien, und 2. Gründung eines niederösterreichischen Gärtner-Unterstützungsvereins. Der über hundert Teilnehmer zählende Gärtnertag genehmigte einen Statutenentwurf für den Unterstützungsverein und einigte sich ferner über einen Operationsplan zur Begründung von Gärtnervereinen nach dem Muster der landwirtschaftlichen Bezirksvereine.

Gartenbauausstellung für 1880 in Kassel. Die Gartenbaugesellschaft in Kassel beabsichtigt im September des kommenden Jahres zur Feier ihres 25jährigen Bestehens eine Gartenbauausstellung zu veranstalten, die die einschlägigen Erzeugnisse des Regierungsbezirks Kassel vorführen soll.

Fortbildungswesen.

Fortbildungsunterricht für junge Gärtner in Berlin. In Nr. 10, S. 138, finden unsere Leser eine ausführliche Mitteilung über einen, für diesen Winter in Berlin vorbereiteten Fortbildungsunterricht für junge Gärtner. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues und die Gesellschaft der Gartenfreunde sind gemeinschaftlich an die Durchführung gegangen und haben vom Magistrat der Stadt Berlin in der Weise Unterstützung erhalten, dass ein Schullokal kostenfrei zur Benutzung überwiesen ist, in dem am 21. Oktober der Unterricht unter unerwartet zahlreicher Beteiligung (ca. 120 Teilnehmer) — so berichtet die Monatsschrift der beiden Vereine — begonnen hat. — Wenn man die grossen Entfernungen der Gärtnereien in Berlin in Betracht zieht, wenn man die mancherlei Umstände, die den Gärtnergehülfen etc. den Besuch eines derartigen Unterrichtes erschweren, kennt, dann darf man in der Tat ohne Uebertreibung sagen, dass durch die rege Teilnahme der überzeugendste Beweis geliefert ist, dass der Trieb zur Fortbildung im jüngeren Gärtnerstande in einer ganz ausserordentlichen Weise rege ist. Die beiden verbundenen Vereine dürfen ob ihres anerkennenswerten Vorgehens den zahlreichen, in Angelegenheiten der gärtnerischen Fortbildung beklagenswert untätigen deutschen Gartenbauvereinen als nachahmungswerte Vorbilder hingestellt werden.

Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. Wie wir hören, wird an der Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. bis zum künftigen Frühjahr die Einrichtung getroffen werden, dass Gärtnergehülfen daselbst im Laufe eines Jahres die wichtigsten Unterrichtsgegenstände hören können. Auch wird dem Vernehmen nach bis zum gleichen Termin ein Internat eröffnet, welches den Besuch der Anstalt um ein wesentliches billiger stellt als früher. Sobald die neuen Statuten in unsern Händen sind, werden wir genauere Notizen bringen; allem Anschein nach ist die Regierung eifrig bemüht, aus der Anstalt eine Pflanzstätte des Obst-, Wein- und Gartenbaues im wahrsten Sinne des Wortes zu machen.

Kleinere Mitteilungen.

Rosenrangliste. In Nr. 12, S. 158, finden unsere Leser die neu formulirten Fragen, durch deren Beantwortung eine Verbesserung und Ergänzung der aus der vorigjährigen Abstimmung hervorgegangenen Liste der edelsten Rosen bewerkstelligt werden soll. Wir haben wiederholt auf die Wichtigkeit dieses vom Gartenbauverein zu Wittstock ausgegangenen Unternehmens hingewiesen. Der Termin zur Einlieferung der ausgefüllten Fragebogen läuft mit Ende dieses Monats ab. Wir bitten die Rosenkenner unter unsern Lesern recht dringend, der in Nr. 12 ausgesprochenen Bitte sorgsame Beachtung zu schenken und die ausgefüllten Fragebogen rechtzeitig an Herrn Friedr. Schneider II in Wittstock gelangen zu lassen. Wir wiederholen die früher bereits ausgesprochene Bitte aus dem Grunde, weil wir wissen, dass bis Mitte November erst eine mässige Zahl von Beantwortungen eingegangen war. — Von unsern Verbandsvereinen wird später hoffentlich keiner in der Liste der Einsender fehlen. Da, wo es bisher nicht geschehen, sollte ungesäumt die Ausfüllung des Fragebogens auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt werden.

Heracleum Frederici fol. var. In der letzten Nummer der »Deutschen Gärtner-Zeitung« (Nr. 21 vom 1. November, Seite 293) wird behauptet, obige Pflanze sei in dem Etablissement von Jacob Makoy & Co. in Lüttich in Belgien als neue Züchtung gewonnen und dem Prinzen Friedrich der Niederlande zu Ehren benannt. Erst seit dem Jahre 1878 sei sie in den Handel gegeben. — Diese Mitteilung ist grösstenteils irrtümlich.

Diese interessante Pflanze wurde aus Samen erzielt von Herrn Hofgärtner Buurman auf dem Schlosse Pauw bei Haag, dem Sommeraufenthalte des Prinzen Friedrich der Niederlande. Wahrscheinlich stammt sie von *Heracleum sibiricum* Lin. Zuerst geschah dieser Pflanze Erwähnung durch Herrn H. Witte, Inspektor des botanischen Gartens in Leiden, von welchem auch der Vorschlag ausging, diese Pflanze dem verehrten Prinzen Friedrich zu widmen. Herr Witte beschrieb das neue *Heracleum* in dem von ihm damals redigirten holländischen Wochenblatte »Sempervires« (1872, Seite 203—206) zuerst. In Holland kam diese Neuheit schon im Jahre 1876 in den Handel, und von dort aus wurde sie im Auslande verbreitet.

J. H. Krelage in Haarlem.

Grossfrüchtige Erdberen. Auf Seite 119—121 der Gärtner-Zeitung wird eine Beschreibung und Abbildungen der vier neuen Erdberen *Theodore Mulié*, *Professeur E. Pynaert*, *Phénomène*, und *Professeur Ferd. Burvenich* gegeben und dabei gesagt, dieselben seien vor einigen Jahren im Etablissement Pynaert van Geert in Gent erzogen. Allerdings scheinen diese Sorten durch dieses Haus stark vermehrt zu sein, und stammen die Holzschnitt-Abbildungen wohl auch von demselben, indess sind sie unseres Wissens aus Samen erzielt durch Herrn Charles Delahousse, von welchem Herr Theodore Mulié, Baumzüchter in Neuille en Ferrain, die Edition derselben erstand. Sie wurden dem Cercle d'arbori culture de Belgique zur Beurteilung gesandt und in den in französischer und vlämischer Sprache erscheinenden Zeitschriften dieses Vereins (Jahrgang 1876) findet man kolorirte Abbildungen und Beschreibungen von den genannten vier Varietäten, so wie auch von *Maréchal Mac Mahon* und *Helène Mulié*, welche gleichen Ursprungs sind. — Die Erdbere *Maréchal Mac Mahon* kam schon im September 1873 in den Handel, die andern fünf Sorten im März 1877.

J. H. Krelage in Haarlem.

Fragekasten.

Frage 141: Welche Camellien- und Azaleen-Sorten (einschliesslich der neuesten), eignen sich am besten zum Treiben?

Frage 142: Wie entsteht die Primelkrankheit und wie beugt man derselben vor? (An den jungen Blättern der Pflanzen entstehen braune Flecken, die sich bald über die ganze Pflanze verbreiten und das Faulen derselben zur Folge haben.)

Frage 143: Wie vermehrt man Begonia metallica am besten?

Frage 144: Welche Art der Beleuchtung ist für Blumenläden die beste? Wie ist den schädlichen Einflüssen der Gasbeleuchtung vorzubeugen?

Frage 145: Wie vermehrt und erzieht man am schnellsten und vorteilhaftesten den Feuerdorn, Crataegus pyracantha? Weshalb sieht man denselben so selten?

Frage 146: Ist es vorteilhafter, um schöne und dauerhafte hochstämmige Pfirsichbäume zu erziehen, Pflaumen oder Mandeln als Unterlage zu wählen?

Frage 147: Ist künstlicher Dünger gut für Zwerg-Obstbäume, welche in sandigem Lehmboden stehen? Welcher Dünger ist am geeignetsten? Wann muss die Düngung geschehen? Ist Holzasche und Ofenruss als Dünger verwendbar?

Personalnachrichten.

Herr G. Eichler, königlicher Obergärtner nnd Lehrer an der königlichen Gärtnerlehranstalt zu Sanssouci, Mitglied unseres Verbandes, ist von dem regierenden Grafen Otto zu Stolberg-Wernigerode zum Hofgärtner ernannt und wird am 15. Novbr. seine neue Stellung antreten. Eichler war seit 1861 Lehrer an der Lehranstalt zu Sanssouci, auf der er auch seine Vorbildung genoss. Seit Beginn seiner Lehrtätigkeit erteilte er den Unterricht im Feldmessen, später auch in den mathematischen Wissenschaften, den er aber vor einigen Jahren abgab, um nach dem Abgange des Hofgärtners, späteren Gartendirektors Meyer dafür den Unterricht in der Landschaftsgärtnerei, Kopiren und Entwerfen von Gartenplänen, Zeichnen von Landschaften nach Vorlagen und der Natur, in der Perspektive, Projektionslehre etc. zu übernehmen. Seit Oktober 1869 war Eichler im königlichen Dienst als Obergärtner tätig. In Wernigerode, wo vor einigen Jahren unter der Leitung des jetzt leider hoffnungslos erkrankten Garteninspektor Lipsius umfangreiche Gewächshausbauten ausgeführt worden sind, wo eine grossartig schöne Waldnatur die nähere Umgebung der ausgedehnten Anlagen bildet, wird Herrn Hofgärtner Eichler vielfach Gelegenheit zur Betätigung seines landschaftsgärtnerischen Talents geboten werden.

Herr Garteninspektor A. Lipsius zu Wernigerode ist infolge Krankheit am 1. November pensionirt worden. Herr Lipsius war seit dem 1. Oktober 1864 im Dienste des Grafen Stolberg-Wernigerode; vorher war derselbe Obergärtner beim Grafen von Hagen in Möckern bei Magdeburg.

Der Professor der Botanik an der berliner Universität, Herr Dr. Garcke, beging am 25. Oktober seinen 60. Geburtstag. In Anerkennung seiner vielfachen Verdienste um die Botanik brachten ihm verschiedene Korporationen Glückwünsche und Adressen dar.

Unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Oekonomie-Inspektor M. Joist, seither Lehrer an der Ackerbauschule zu Haus Füchten bei Neheim, ist zum Direktor der Ackerbauschule in Büttgenbach bei Malmedy berufen.

Wilhelm Köhler, am 3. März 1823 zu Estingen in Württemberg geboren, seit 1850 Obergärtner an der landwirtschaftlichen Akademie zu Ungarisch-Altenburg, starb am 21. September d. J. Neben der erfolgreichen Erfüllung seiner Pflichten als Lehrer des Obst-, Wein- und Hopfenbaues, der Seidenzucht etc. war er vielfach literarisch tätig und weisen besonders pomologische Fachblätter und österreichische landwirtschaftliche Zeitungen wertvolle Beiträge von ihm auf.

Herrn Verlagsbuchhändler Hugo Voigt in Leipzig, Mitglied unseres Verbandes, ist von Sr. königlichen Hoheit, dem Prinzen Friedr. Karl von Preussen, der Titel als Hofbuchhändler verliehen und die Führung des prinzlichen Wappens gestattet worden.

Literarische Berichte.

G. Eichler, kgl. Obergärtner und Lehrer der Landschaftsgärtnerei und Feldmesskunde an der königl. Gärtner-Lehranstalt zu Sanssouci. Handbuch des gärtnerischen Planzeichnens. Mit 125 Holzschnitten im Text und 18 chromolithographischen Tafeln. Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey. 1880. Preis 14 ℳ

Der Verfasser, schon seit mehreren Jahren in der obenbezeichneten Stellung tätig, hat ganz unzweifelhaft mit seinem Handbuch einen glücklichen Griff getan und, wenn ich das mehrfach missbrauchte Zitat noch einmal anwenden darf, in der Tat eine Lücke in den vorhandenen Lehrbüchern über Landschaftsgärtnerei ausgefüllt.

In der ersten Abteilung werden genaue, durch zahlreiche farbige Abbildungen unterstützte Vorschriften über das eigentliche Planzeichnen gegeben. Eine solche Anleitung existirte in solcher Ausführlichkeit noch gar nicht. Darum wird das Werk den Gärtnerlehranstalten sehr willkommen sein und auch denjenigen jungen Gärtnern, welche derartige Anstalten nicht besuchen können, das Erlernen des Planzeichnens auf dem Wege des Selbstunterrichts ermöglichen.

In der zweiten Abteilung verbreitet sich der Verfasser über das Entwerfen von Gartenplänen und sagt gleich auf der ersten Seite ganz richtig:

„Es ist vielfach der Irrtum verbreitet, dass der, welcher Gartenpläne sauber zeichnen kann, auch schon ein Landschaftsgärtner sei und folglich auch die Fähigkeit besitze, Entwürfe, Verschönerungen aller Art anzufertigen. Pläne kopiren und Pläne ersinnen sind aber zwei ganz verschiedene Dinge."

Möchten doch unsere jungen Gärtner diesen Satz beherzigen; es würde dann so mancher Ueberhebung und der Entstehung so mancher abscheulichen, geschmacklosen Gartenanlage vorgebeugt werden.

Der Verfasser betrachtet diesen zweiten Teil seines Handbuches als eine Art Ergänzung zu den vorhandenen Werken über Landschaftsgärtnerei, und man kann wohl sagen, dass gerade das Entwerfen von Gartenplänen in diesen Werken (mit Ausnahme des Jaeger'schen Lehrbuches der Gartenkunst) vom praktischen Standpunkte aus nicht erschöpfend genug besprochen worden ist. Die Angaben über Lage des Wohnhauses, des Gemüse- und Obstgartens, der Gewächshäuser und des Blumengartens sind auch für den Gartenbesitzer wertvoll und tragen zur Verbesserung des leider noch sehr wenig ausgebildeten Geschmackes in diesen Dingen bei. Bei den Modellen von Ufer- und Inselbildungen dürften wohl nach unserem Ermessen etwas weniger bewegte Linien in der Wirklichkeit grössere Effekte hervorrufen. Sehr lobenswert ist das Gegenüberstellen von schlechten und guten Vorbildern dieser Art.

Wir sind fest überzeugt, dass das Werk bei fleissiger Benutzung von seiten unserer jungen Gärtner einen entschiedenen Fortschritt in der Anfertigung von Gartenplänen zur Folge haben wird; wir empfehlen es desshalb auf das angelegentlichste.

Schliesslich noch der Verlagsbuchhandlung ein Wort der Anerkennung. Früher klagten die Autoren über allzugrosse Sparsamkeit der Verleger bezüglich der Ausstattung der Werke; dieser Vorwurf kann bei dem vorliegenden Werk der Verlagsbuchhandlung nicht gemacht werden. Sie hat alles getan, um ein des deutschen Verlages würdiges Produkt zu schaffen.

G.

Wir empfehlen besonders den Vereinen, die Zeichenkurse eingerichtet haben und denen keine, oder keine ganz fachkundigen Lehrer zur Verfügung stehen, dieses ausgezeichnete Werk unseres Verbandsmitgliedes als ein vortreffliches Hülfsmittel für den Zeichenunterricht recht dringend. Jede bessere Buchhandlung wird das Werk zur Ansicht liefern können. Die Red.

J. G. C. Oberdieck, Anleitung zur Kenntniss und Anpflanzung einer, nach strenger Auswahl zusam-

mengestellten Anzahl der besten Obstsorten für Deutschland, nebst Angabe, welche Sorten darunter auch in trockenem Boden noch viele und gute Früchte liefern, oder welche nur in feuchtem Boden gut gedeihen. Ca. 36 Bogen, mit vielen Illustrationen. Preis des ganzen Werkes broschirt 10 Mark, elegant gebunden 12 Mark. In sechsmonatlichen Lieferungen à 1 Mark 80 Pfennige (einschl. Zusendung).

Das vorstehend angezeigte Werk soll im Laufe des kommenden Winters im Verlage der Hofbuchhandlung von Hugo Voigt in Leipzig erscheinen, falls eine genügende Unterstützung durch Subskription erfolgt.

Die Verlagshandlung gibt über den Inhalt des Werkes folgende Mitteilung:

„Dieses Werk ist das erste, welches die so gewaltig wichtige Frage beantwortet, in welchem Boden man jede Sorte pflanzen müsse, um den möglichst grossen Ertrag und wirklich wertvolle Früchte von jeder Pflanzung zu erhalten, und es sollte deshalb von allen gebildeten Obstliebhabern angeschafft werden, um nicht mehr Pflanzungen zu machen, wie man sie noch so häufig sieht, wo mehr als der dritte Teil der Bäume entweder bald abstirbt, oder blutwenig trägt, oder nur wenig wertvolle, selbst schlechte, bei den Birnen nicht schmelzende und steinige Früchte bringt. In der Schrift selbst sind die Beweise gegeben, welchen Boden jede Sorte zu ihrem rechten Gedeihen erfordert, sodass die Angaben darüber nicht mehr, wie früher, als blosse, oft selbst irrige Behauptungen darüber dastehen. Was als ein zu trockener Boden zu betrachten sei, ist genau erörtert worden, und oft findet sich in demselben Garten oder Pflanzung, wenn das Terrain von ungleicher Höhe ist, sowohl trockener als feuchter Boden. — Daneben ist jedem, der Obstbäume pflanzen will, die Wahl, welche Sorten er pflanzen müsse, sehr leicht gemacht worden. Es sind sowohl für trockenen als für feuchten Boden, von den allerbesten, fast sämmtlich auch auf den Versammlungen deutscher Pomologen zur Anschaffung schon empfohlenen Sorten je einige 50 Aepfelsorten und soviele Birnensorten, je ca. 36 Sorten Kirschen und ebensoviele Pflaumen empfohlen worden, welche zu Anfang jeder Obstklasse in 2 Spalten für trockenen und für feuchten Boden verzeichnet, und welche ausserdem noch in 5 Dutzende verteilt sind (manche Sorte mehrmals zu pflanzen), sodass wenn z. B. jemand nur 12 Aepfelbäume pflanzen wollte und könnte, er nur die im ersten Dutzend verzeichneten Sorten zu nehmen braucht, um für jede Reifezeit und für jedes Bedürfniss relativ Genügendes und das Beste zu haben, während mit jedem ferneren Dutzend, das jemand noch pflanzen will, das Sortiment sich immer mehr erweitert nnd vervollkommnet. Es werden dann nicht blos die zur Anpflanzung besonders empfohlenen Sorten, sondern um die seit 60 Jahren, in schon 4 Wohnorten mit sehr verschiedenen Boden gemachten Erfahrungen über den Boden, dessen jede Sorte bedarf, möglichst vollständig geben zu können, gut doppelt soviele Sorten in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, sodass die über jede Sorte gemachten Erfahrungen gegeben werden und noch eine kurze, aber genügende Beschreibung jeder Sorte folgt. Auch von Pfirsichen, Aprikosen, Wein etc. ist eine geringe Anzahl der besten Sorten genannt worden und auch in den Einleitungen wie in den beigefügten Anweisungen, wie man pflanzen und die Obstbäume weiter erziehen, pflegen und vor Feinden und Krankheiten bewahre möge, desgl. wie man das Obst benutzen möge, sind gar viele Ratschläge gegeben, welche jedem Obstliebhaber erwünscht und von Nutzen sein werden."

Wir ersuchen unsere obstbauliebenden Mitglieder um Unterstützung dieses Unternehmens. Die Verlagshandlung wird auf Ersuchen gerne Prospekte und Subskriptionslisten übersenden. Um Verteilung solcher können sich die Verbandsvereine recht verdient machen.
Die Red.

Briefkasten.

Herrn J. D. in Palermo. Zur Aufstellung einer Liste der im Auslande ansässigen deutschen handeltreibenden Gärtner sind doch zu umfassende Vorarbeiten nötig, als dass wir Ihnen versprechen könnten, die Liste noch vor Jahresschluss zu bringen. Auf den Südseeinseln ist uns keine deutsche Handelsgärtnerei bekannt. Auf dem Wege dorthin befindet sich Herr Betche, der in Apia auf der zu der Samoa-Gruppe gehörenden Insel Upolu eine Gärtnerei und ein Exportgeschäft für Südseepflanzen zu begründen gedenkt. Herr Betche ist von zuverlässiger Seite sehr angelegentlich empfohlen, so dass wir eine geschäftliche Verbindung mit demselben unbedingt anraten. Briefe erreichen Herrn B. durch das deutsche Konsulat in Apia auf Samoa (via San Franzisco).

Herrn F. W. in Nürnberg. Eine Liste der für die Verbandsbibliothek eingegangenen Geschenke wird eine der ersten Nummern des neuen Jahrganges bringen. Ein Katalog erscheint, sobald mindestens 100 Bände vorhanden sind.

Herr Th. D. in Bergedorf. Die ungünstigen Urteile über die Erdbere Browns Wonder sind zumeist veranlasst worden durch den Umstand, dass die Beobachter die echte Sorte nicht hatten. Wir selbst haben von acht verschiedenen Handlungen diese Sorte bezogen und niemals echt erhalten, bis wir diesen Sommer die echte Sorte kennen und schätzen lernten. Sie werden demnächst einen von einem hervorragenden Fachmann verfassten Artikel über Browns Wonder in unserer Zeitung finden.

An die Herren Einsender von Ausstellungsberichten.

Wir bitten wiederholt um Beachtung unserer Andeutungen über Ausstellungsberichte (vergl. Nr. 15, S. 205) und empfehlen bei Abfassung derselben die höchstmöglichste Kürze. So erfreut wir von den zahlreichen Einsendungen auch sind, so sehen wir uns doch gänzlich ausser Stande, die Berichte in unverkürzter Form zum Abdruck zu bringen; wir würden mit dem Material, welches jetzt vorliegt, mindestens vier ganze Nummern füllen.

Anzeigen.

Gesucht wird ein ordentlicher Gehülfe für Landschaftsgärtnerei und Topfkultur; desgl. ein Lehrling von guter Erziehung. **L. Kümmel,** Landschaftsgärtner in Lüdenscheid (Westfalen).

Mos und Gräser

sehr leicht und billig prachtvoll **lichtgrün zu färben,** empfehle mein bereits in über 100 Gärtnereien mit grossem Beifall eingeführtes giftfreies

Anilin-Lichtgrün

à Ko. M. 12½

(1 Ko. genügt, 100 Ko. Mos intensiv zu färben.)

Mein Lichtgrün hat vor der bisherigen Methode mit Indigocarmin und Picrinsäure den grossen Vorzug, dass es eine viel schönere Nüance gibt und das gefärbte Mos beim Verarbeiten nicht so schädlich für die Lungen ist, wie die giftige, die Lungen stark angreifende Picrinsäure.

Wilh. Brauns, Quedlinburg.

Fabrik giftfreier Farben.

(Auskunft über die Güte obiger Farbe werden u. A. gern ertheilen die Herren Handelsgärtner H. Pressel, Nordhausen, H. Wipprich, Bockenheim, Phil. Bommer, Zell a./H., Bruno Wolff, Nauen etc.

Briefsteller für Gärtner.

Anleitung zur Abfassung von Briefen, Eingaben, Verträgen, geschäftlichen Mitteilungen etc. nebst einer Anleitung zur einfachsten gärtnerischen Buch- und Rechnungsführung.

Von **Max Jubisch,**
Obergärtner und Lehrer an der Gärtnerlehranstalt zu Rötha bei Leipzig.

Preis 1 ℳ 50 ₰.

Ich liefere gegen vorherige Franko-Einsendung des Betrages franko per Post.

Hugo Voigt, Hofbuchhandlung in Leipzig.

Ein verheiratheter Gärtner, militärfrei, in allen Fächern der Gärtnerei — Baumschule, Teppichbetanlagen, Landschaftsgärtnerei, Kultur von Warm- und Kalthauspflanzen, Gemüsetreiberei etc. erfahren, und der seit mehreren Jahren selbstständig arbeitet, sucht gestützt auf vorzügliche Zeugnisse, eine dauernde Stellung bei einer Herrschaft. Gefl. Angebote zu richten an Herrn Oekonom Böttger, Eisleben, Breiteweg 39.

Als besonders billig empfehle:

Hagebutten-Sämlinge 100 Stück 1½ ℳ
Wilden Wein 100 Stück 3—6 ℳ
Grossblättrige stark wachsende Ulmen

nicht über 30 cm	4 ℳ	per 1000 Stück.
» » 50 »	7 »	
» » 75 »	15 »	
» » 1 m	20 »	
» » 1½ »	35 »	
» » 2 »	50 »	

Weissbuchen, nicht unter 1 m pr. 100 Stück 6 ℳ
» » » 1,25 » » 100 » 8 »
Tulpenbäume, nicht unter 1 m per Stück 30 ₰
» » » 1,25 » » » 40 »
» » » 1,50 » » » 75 »
Pyrus japonica, starke Büsche, à 50 ₰
Trompetenbäume, starke Büsche, nicht unter 2 m 1 ℳ
Acacien, fein rot, zweimal blühend, starke Büsche à 50 ₰
Glycine sinensis, starke Büsche 75 ₰, schwächere 50 ₰
Grossblättrige Linden in jeder Grösse und zu jedem Preise, nicht unter 3 m hoch, auf 1 m nicht unter 25 mm Durchmesser 1 ℳ etc.
Trauer-Silber-Linden mit schönen hohen Stämmen à 3 ℳ
Trauer-Ulmen à 1½—2 ℳ
Zahme Kastanien, Ahorn, Ulmen, eschenblättriger Ahorn, Quercus rubra, alles starke Alleebäume, à 1—2 ℳ
Gefüllt blühender Dorn, weiss und rot, 50 ₰ — 2 ℳ
Pyramiden-Eichen, nach Höhe und Schönheit à 50 ₰ bis 3 ℳ
Pyramiden-Ulmen à 50 ₰ — 2 ℳ
Mahonia aquifol. 50 ₰, 100 Stück 12—35 ℳ je nach Grösse.

Alle Artikel sind in der Baumschule auf Sandboden gezogen und besitzen besonders schöne Wurzeln.

Verpackung wird billig berechnet. Lieferung frei Bahn Twistringen an der osnabrück-hamburger Bahn oder Nienburg a. d. Weser. Versendung gegen Nachnahme.

Sulingen, im Oktober 1879.

J. H. Leymann
auf dem Mühlenhof.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 23. 1. Dezember 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!

Deutsche Gärtner-Zeitung.

Zentralblatt für das gärtnerische Fortbildungswesen in Deutschland.

Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren Rich. Au, Manila; J. Bruckhaus, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; H. Correvon, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); C. Eichler, Obergärtner, Karlstadt a. M.; G. Eismann, Garteninspektor, Würzburg; E. Ender, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; G. H. Fiesser, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; W. Hampel, Garteninspektor, Koppitz; Fr. Heinzelmann, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); Hermes, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; Th. Jannoch, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); E. Kaiser, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; G. Kittel, Obergärtner, Erfurt; A. Lotze, Jena; M. Petzold, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; B. Rohrbach, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; P. Schmidt, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. P. Sorauer, Proskau; B. Strauwald, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; Fr. Thienemann, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); A. Tiemann, Obergärtner, Ziegenhals; W. Treuckler, Obergärtner, Grabow a. O.; J. Volckmann, Obergärtner, Koschmin; G. Wermig, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); C. H. Wesener, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: C. Rotter, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; G. W. Uhink, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; Robert Gernhard, Jena, Am Markt, und M. John, Hamburg, Uhlenhorst, Beethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten

Verlegung der Redaktion und Expedition der „Deutschen Gärtner-Zeitung".

Gemäss den Beschlüssen der Verbandsversammlung verlege ich am 1. Dezember meinen Wohnsitz von Barmen nach Erfurt.

Vom 1. Dezember an sind alle Sendungen für den Verband und für die Zeitung nach Erfurt zu richten.

Geld- und Wertsendungen, Packete etc. werden erbeten unter folgender Adresse:

»An das Bureau des deutschen Gärtner-Verbandes, z. H. des Geschäftsführers Ludwig Möller in Erfurt«.

Bei gewöhnlichen Briefen, Drucksachen etc. genügt die Adresse:

»An das Bureau des deutschen Gärtner-Verbandes in Erfurt«.

Ludwig Möller,
Geschäftsführer des Verbandes.

Rücklieferung nicht vergebener Nummern der „Deutschen Gärtner-Zeitung".

Die Herren Vereins-Expedienten ersuche ich wiederholt und dringend um ungesäumte Rücksendung der nicht vergebenen Nummern unseres Organs. Vergl. die Aufforderung in Nr. 22.

Ludwig Möller.

Preisausschreiben.

Wir richten an alle Mitglieder des Verbandes das dringende Ersuchen um eine recht lebhafte Beteiligung an dem diesmaligen Preisausschreiben.

Inbesondere ersuchen wir die Vorstände der Verbandsvereine, unausgesetzt darauf hinzuwirken, — sei es durch öffentliche Ermunterung in den Versammlungen, sei es durch private Anregung im persönlichen Verkehr — dass die Vereinsmitglieder sich in unweit grösserer Zahl an der Konkurrenz beteiligen, als wie dies im Vorjahre der Fall war.

Der Verbandsvorstand wird, im Falle sich die erwünschte rege Beteiligung ergibt, für eine entsprechende Vermehrung der Prämien Sorge tragen. Wir wiederholen hier unsere bereits früher ausgesprochene Bitte, dass diejenigen Freunde unseres Verbandes, die noch Prämien auszusetzen gedenken, dies baldmöglichst dem Bureau des Verbandes anmelden mögen.

Die vervollkommnete Geschäftsführung, die der Verband vom 1. Dezember an besitzt, ermöglicht eine promptere Erledigung der Vorarbeiten für Gewinnung von Preisrichtern und der übrigen erforderlichen Massnahmen, so dass die Beurteilungen im nächsten Jahre früher zum Abschluss gelangen werden und den Bewerbern das Ergebniss der Prüfungen zeitiger mitgeteilt werden kann.

Preisaufgaben.

Die Arbeiten über nachfolgend aufgeführte Aufgaben sind bis zum 1. Februar n. J. an das Bureau des Verbandes frankirt einzusenden.

Sind bei wissenschaftlichen Arbeiten literarische Hülfsmittel benutzt worden, so ist dies anzugeben. Bei Arbeiten über Gegenstände der Praxis darf — bei Gefahr der Ausschliessung von der Bewerbung — eine Benutzung der einschlägigen Fachliteratur überhaupt nicht stattfinden.

Die einzureichenden Bewerbungsarbeiten dürfen den Namen der Verfasser nicht tragen. Der Name des Verfassers ist auf einen besonderen Zettel zu schreiben und dieser in einen hernach zu verschliessenden Briefumschlag zu legen. Als Aufschrift dieses Umschlages ist ein beliebig zu wählender Sinnspruch anzubringen, der gleichlautend auch der eingelieferten Bewerbungsarbeit hinzuzufügen ist.

1. Abhandlung über Anzucht, Kultur, Trocknen und Färben der Immortellen und immortellenartigen Blumen*): (Es soll bei der Prämiirung besonders auf eine kurze, fassliche Ausdrucksweise Rücksicht genommen werden und wird erwartet, dass die Bewerber die bekannteren Handgriffe nur kurz andeuten und nicht weitschweifig beschreiben.)
2. Die Erziehung und Pflege des Pfirsichbaumes in allen Formen; nach eignen Erfahrungen kurz und fasslich beschrieben und durch Zeichnungen erläutert.
3. Anzucht der Weinreben und Pfirsiche in Töpfen und Treiben derselben in den Häusern.
4. Die Entstehung und Vertilgung des Weinpilzes (*Oidium Tuckeri.*)
5. Die Ananas-Treiberei mit besonderer Hervorhebung der Mittel, die ein rechtzeitiges, gleichmässiges Durchgehen der Früchte verbürgen.
6. Die Kultur und Vermehrung der Maranten. (Es sind recht viele Spezies zu behandeln.)
7. Kultur und Vermehrung der Sarracenien.
8. Zeichnung und Bepflanzungsangabe für ein 15 m im Durchmesser haltendes Teppichbet in runder Form und für ein geschmackvolles Teppichbet in freier Form. (Nicht rund, jedoch mit streng gehaltenen Konturen.)
9. Kultur und Vermehrung der beliebtesten und dekorativsten Aroideen.
10. Die für kalte, temperirte und Ananas-Häuser geeigneten Orchideen, nebst kurzer Angabe ihrer Kultur.
11. Die für einen Wintergarten von + 10° R. passenden besseren Coniferen, nebst Kulturandeutungen.
12. Abhandlung über die beste Einrichtung eines Dorf-Schulgartens von 1/2 Morgen Grösse, bestimmt zum Unterricht in den drei Hauptbranchen (Obst-, Gemüse-, Blumenzucht) der Gärtnerei, nebst Plan in beliebigem Massstabe.
13. Welche Gewächse (Palmen etc.) eignen sich für einen Pflanzen-Salon von + 15° R. mit trockner Luft? Kurze Kulturandeutungen sind beizugeben.
14. Welche Palmen und weiteren Pflanzenarten tropischen und subtropischen Ursprungs eignen sich am besten für das freie Land? Welches ist ihre beste Plazirung mit Berücksichtigung landschaftlicher Wirkungen? Mit einigen passenden Zeichnungen und Grundrissen.
15. Kultur, Vermehrung etc. passender Marktpflanzen, die Hauseinrichtungen und den Betrieb kleinerer Handelsgärtnereien mit Ortskundschaft.
16. In welchen Lagen und Böden muss der *Weisse Wintercalvill* angebaut werden, um vollkommen ausgebildete und edle Früchte zu bringen? Welche Nährstoffe oder Düngerarten sind zur Förderung dieser Kultur in Anwendung zu bringen? Welche Formen sind für den *Weissen Wintercalvill* die geeignetsten?
17. Beleuchtung der verschiedenen bisher üblichen Heizungsanlagen für Gewächshäuser hinsichtlich ihrer Vorteile und Nachteile, nebst einer ausführlichen Beschreibung einer die möglichsten Vorteile in sich vereinigenden Heizung.

Wir bemerken ausdrücklich, dass die Mitglieder nicht an diese Aufgaben gebunden sind; es steht einem jeden Mitgliede frei, sich nach Belieben irgend ein gärtnerisches Thema zur Bearbeitung zu wählen.

Prämien.

Für die vorstehenden, teils vom Verbande, teils von Freunden unserer Bestrebungen gestellten Preisaufgaben sind bis jetzt folgende Prämien ausgesetzt:

1. Von Herrn Amandus Sauber in Kassel: Zehn Mark; ausgesetzt für die von dem Herrn Geschenkgeber gestellte Aufgabe 1.
2. Von Herrn Hofgarteninspektor Jäger in Eisenach: Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Land-

*) Für diese von Herrn Amandus Sauber in Kassel bereits im Vorjahre gestellte Aufgabe hat sich leider kein Bewerber gefunden. Die Aufgabe wird für dieses Jahr nochmals wiederholt und wünschen wir, dass sich diesmals recht viele Bewerber finden möchten. Die Red.

schaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen. Wert 12 ℳ.

3. Von den Herren Kunde u. Sohn, Gartenwerkzeug-Fabrikanten in Dresden: Ein Etui mit gärtnerischen Schneidewerkzeugen. Ausgesetzt für Aufgabe 2.
4. Vom Verbande: Lehrbuch der Gartenkunst. Wert geb. 12 ℳ
5. Tatter, Anleitung zur Obsttreiberei. Mit 72 Holzschnitten. Wert 7 ℳ
6. Lucas, Die Lehre vom Baumschnitt. Mit 4 Tafeln und 165 Holzschnitten. Wert 6 ℳ
7. Abel, Die Gartenkunst in ihren Formen planimetrisch entwickelt. Mit 25 Tafeln. Wert 7 ℳ
8. Pabst, Cryptogamenflora. Flechten — Pilze — Lebermose. Mit 1400 Abbild. Wert (antiquarisch) 20 ℳ
9. G. Eichler, Handbuch des gärtnerischen Planzeichnens. Wert 14 ℳ
10. H. Jäger, Winterflora.

Von Herrn Dr. Ed. Lucas, Direktor des pomologischen Institutes in Reutlingen:

11. Lucas und Medicus, Die Lehre vom Obstbau auf einfache Gesetze zurückgeführt.
12. Lucas, Wandtafel der wichtigsten Veredlungsarten der Obstbäume. 2 Exemplare.

Vom deutschen Pomologen-Verein durch gütige Vermittlung des Herrn Dr. Lucas:

13. Oberdieck, Beobachtungen über das Erfrieren vieler Gewächse und namentlich unserer Obstbäume in kalten Wintern.
14. Lucas, Württembergs Obstbau.
15. Oberdieck und Lucas, Beiträge zur Hebung der Obstkultur.

Vom leipziger Gärtnerverein und von der Gartenbaugesellschaft:

16. Eine silberne Vereinsmedaille und zehn Mark. Ausgesetzt für die von den beiden Körperschaften gestellte Aufgabe 17.

Von Herrn John Booth, Baumschulbesitzer zu Flottbeck in Holstein:

17. Lucas und Oberdieck, Illustrirtes Handbuch der Obstkunde. 8 Bde. Mit 2076 Abbildungen. Wert geb. 55 ℳ

Von Herrn G. Eichler, gräfl. Stolberg'scher Hofgärtner zu Wernigerode.

18. Legeler, Messkunst. Herausgegeben von dem Herrn Geschenkgeber.

Von Herrn Dr. Paul Sorauer in Proskau:

19. Die Obstbaum-Krankheiten. Verfasst von dem Herrn Geschenkgeber.

Von Herrn Oswald Pfennig, Handelsgärtner in Frankfurt a. d. Oder:

20. Ch. Baltet, Baumzucht.

Vom Verbandsgeschäftsführer:

21. Salomon, Handbuch der höheren Pflanzenkunde (Botanische Gärtnerei). Wert ca. 10 ℳ
22. Göschke, Buch der Erdbeeren. Mit 27 Holzschnitten. Wert 5 ℳ

Zum Preisausschreiben.

Von **Ernst Braun**, Obergärtner in Berlin.

In Nr. 1 unserer Zeitung sprach Herr Möller seine Verwunderung und sein Bedauern darüber aus, dass verhältnissmässig so wenige Mitglieder der zum Verbande gehörenden Vereine an dem vorjährigen Preisausschreiben teilgenommen und stellte die Beseitigung dieses Uebelstandes als eine Hauptaufgabe der Verbandsleitung hin.

Die zum Verbande gehörenden Vereine bestehen in ihrer Mehrzahl doch wohl lediglich nur aus Gehülfen, wenigstens ist dies bei dem Vereine Hortulania in Dresden, den der Verfasser längere Zeit als Vorsitzender leitete, der Fall. Betrachten wir nun einmal, wie es bei diesen Mitgliedern mit der Befähigung zur Teilnahme am Preisausschreiben aussieht. Es bedarf keines weiteren Beweises für meine Behauptung, dass der Grund zu dem gärtnerischen Wissen und Können während der Lehrzeit gelegt werden muss, dass durch Anregung und Belehrung von seiten des Lehrherren auch das Fassungsvermögen des Lehrlinges erweitert und derselbe angehalten werden muss, in fasslicher und geordneter Schreibweise über seine Arbeiten, Beobachtungen u. s. w. Buch zu führen. In dieser letzten Beziehung wird viel gesündigt und die infolge dessen bei vielen Gehülfen zu findende Schwerfälligkeit in der schriftlichen Darstellung ist die gefährlichste Klippe, an der die Erwartungen auf zahlreiche Beteiligung am Preisausschreiben scheitern. In grösseren Städten mit zahlreichen Gärtnereien gibt es wohl Gartenbauschulen oder Lehrkurse für einzelne Fächer, in denen der angehende Gärtner die Lücken seines Wissens ausfüllen, Mängel seiner Fertigkeiten ausgleichen kann. Anders ist es in kleineren Städten, wo nur eine oder einzelne Gärtnereien zu finden sind. Hier ist der Lehrling nur auf seinen Lehrherrn angewiesen und ist es ganz in dessen Hände gegeben, durch Unterweisung in den praktischen Fertigkeiten und durch anregende Ermunterung zur geistigen Weiterbildung einen tüchtigen Gärtner vorzubilden oder durch Vernachlässigung seiner Pflichten einen unfertigen, kenntnisslosen und gleichgültigen Menschen heranwachsen zu lassen.

Im verflossenen Frühjahre hatte ich das zweifelhafte Glück, durch Verschreibung in eine Gärtnerei eines Städtchens im sogenannten Oderbruch zu gelangen, woselbst ausser meiner Wenigkeit nur Lehrlinge und Arbeitsleute beschäftigt waren. In dieser Gärtnerei war von irgend welcher Belehrung der Lehrlinge keine Rede. Früh um 4 Uhr ging es an die Arbeit und wurde, die durchaus notwendigsten Unterbrechungen für das Essen abgerechnet, bis abends um 9 Uhr, auch noch später, gearbeitet. Bei diesen Arbeiten fand eine Berührung der theoretischen Seite der Gärtnerei, eine Erläuterung, weshalb diese Arbeit so und jene Arbeit so gemacht werden müsse, niemals statt. Botanische Namen, Sortenkenntniss etc. waren überflüssiger Luxus. So wussten z. B. Lehrlinge, die das dritte und vierte Jahr lernten, allenfalls Rittersporn vom Löwenmaul zu unterscheiden, doch die

Namen *Antirrhinum* und *Delphinium* waren ihnen so unbekannt, wie den Eingeborenen auf Haiti die Verfügung der Hundesperre für Dresden. Hatten die Lehrlinge in der ersten Zeit ihren Prinzipal hin und wieder gefragt, wie diese oder jene Pflanze heisse, so bekamen sie zur Antwort: »Das braucht ihr nicht zu wissen; wenn ihr nur tüchtig arbeiten könnt«; oder es gab Grobheiten, weil die Zeit zu kostbar war, um sie mit lerem Geschwätz auszufüllen. Die Lehrlinge wurden eben zu rein mechanischen Arbeitern herangezogen. Ging es mit ihnen nicht schnell genug, so riss der sehr hitzige Prinzipal den ersten besten Pfahl aus der Erde und bearbeitete damit die Rückseite des Bedauernswerten in nachdrücklichster Weise; dabei fehlte es an kräftigen Titulaturen keineswegs. Dass bei einer solchen Behandlungsweise die geistige Strebsamkeit nicht geweckt, sondern getödtet wird, ist klar. Nach vollbrachtem Tagewerke dankten die Jungen ihrem Schöpfer, wenn sie ihr Lager aufsuchen konnten; um ein Buch zur Hand zu nehmen oder sich sonst lernend zu beschäftigen, dazu waren sie zu abgespannt. Die Lehrlinge, meist aus den Dörfern der dortigen Gegend stammend, und mit den Kenntnissen ausgerüstet, die eine Dorfschule des nieder-barnimer Kreises bieten kann, werden von ihren Eltern, die froh sind, den Jungen so untergebracht zu haben, dass er freie Station bekommt, dem Lehrherrn auf 4 Jahre kontraktlich übergeben. Nach Ablauf dieser Frist verlässt der junge Mann als tüchtiger Gehüfe seine Lehrstelle. Nur sehr, sehr wenige von diesen jungen Gehülfen raffen sich jetzt noch auf und suchen die Lücken ihres Wissens und Könnens auszufüllen, Lücken, die sie dann erst im Verkehr mit besser Ausgebildeten erkennen. Die meisten, geistig gänzlich abgestumpft, kehren in ihr Dorf zurück und bleiben dort hocken oder drücken sich in Gärtnereien umher, das ihrige dazu beitragend, dass der Name »Gärtner« in Misskredit gerät.

Ein gut Teil zur Besserung dieser traurigen Zustände tragen die Gärtnergehülfenvereine bei. In ihrem Kreise findet der junge Gärtner eine gute Gelegenheit zur Aneignung der Kenntnisse Erfahrener, die ja stets mit grosser Bereitwilligkeit die Ergebnisse ihrer praktischen Tätigkeit mitteilen, hier auch erkennt er, dass höhere Fertigkeiten durch Uebertragung besserer Stellungen anerkannt werden. Im Verkehr mit vorwärtsstrebenden Fachgenossen wird er angeregt, es den Besseren seines Standes gleich zu tun und durch Benutzung der Hülfsmittel, die ein Verein durch seine Bibliothek, durch Lehrkurse etc. bietet, für seine Fortbildung Sorge tragen.

Es ist zu wünschen, dass die Gärtnergehülfenvereine in der kommenden Zeit sich einer lebhafteren Unterstützung zu erfreuen haben, als wie seither. Es wird ihnen dann ermöglicht werden, ihren Mitgliedern die Gelegenheit zur Fortbildung auch in den Fächern des allgemeinen Wissens und Könnens — in unserem Falle im schriftlichen Ausdruck — zu bieten. Umfassen die Gehülfenvereine erst besser ausgebildete Gärtner, dann wird auch die Beteiligung am Preisausschreiben eine lebhaftere sein.

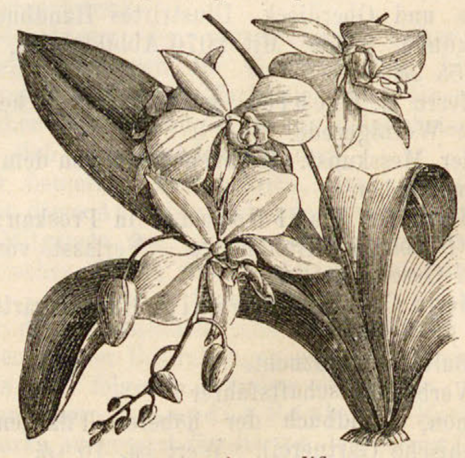
Es sei mir noch gestattet, einen in Nr. 10, Seite 139 d. Ztg. vorgekommenen Irrtum aufzuklären. Es wird dort gesagt, dass die Gartenbauschule zu Dresden ihr Ende gefunden. Diese Schule besteht noch und wird auch hoffentlich in Zukunft unter der Oberleitung der Gartenbaugesellschaft Flora segensreich wirken. Der Unterricht wird in allen gärtnerischen Fächern erteilt und zwar von durchaus tüchtigen Lehrern; ich nenne hier nur die Herren Baumschulbesitzer Robert Krüger, Garteningenieur Bertram, Botaniker O. Kohl. Der Unterricht wird während der Wintermonate allabendlich in den dazu eingerichteten Räumen der Gartenbaugesellschaft Flora erteilt und steht die Teilnahme an demselben jedem Gärtner gegen geringe Entschädigung frei. Nach Beendigung des Kurses findet eine öffentliche Prüfung statt.

Nachschrift. Einen beachtenswerten Fingerzeig, wie durch Vereinstätigkeit zur Hebung der von Herrn Braun betonten Uebelstände — mangelnde Fertigkeit in der schriftlichen Darstellung — beigetragen werden kann, gibt uns der Verein Horticultur in Hamburg. Es stellten sich bei den vom Verein veranstalteten Preisausschreiben vielfach Mängel in der Rechtschreibung und Stilisirung der eingelieferten Arbeiten heraus. Um den Mitgliedern Gelegenheit zur Aneignung einer besseren und korrekteren schriftlichen Ausdrucksweise zu geben, hat der Verein einen Lehrkursus im Recht- und Schönschreiben eingerichtet. Der Unterricht findet jeden Mittwoch von 9—10½ Uhr statt und wird von über 30 Teilnehmern besucht; er umfasst in der ersten Unterrichtsstunde Schönschreiben und in der letzten halben Stunde Rechtschreiben und Satzbildung. Diese Einrichtung verdient Nachahmung! Die Red.

Empfehlenswerte Orchideen.

III.

Phalaenopsis grandiflora Lindl.



Phalaenopsis grandiflora.

Von den verschiedenen Spezies dieser Gattung ist die hier abgebildete nächst *Ph. Schilleriana* die beste.

Die Blumen sind rein weiss und haben einen kleinen, gelblichen Flecken in der Mitte, sie erscheinen gewöhnlich im Winter und Frühjahre, und ist deshalb diese Form allen denen, die mit feinen Bindereien zu tun haben, ganz besonders zu empfehlen. Es sind hier, im Haage- & Schmidt'schen Etablisement, gegenwärtig (Ende November) wieder einzelne Exemplare davon in Blüte; viele andere treiben jetzt Blütenstengel, so dass die Sammlung voraussichtlich den ganzen Winter hindurch einen ununterbrochenen Flor bringen wird. Wie seiner Zeit schon erwähnt, hat die Firma Haage & Schmidt einige glückliche Importationen von dieser Spezies gemacht. Die Pflanzen sind von unserm Sammler auf Brettstückchen befestigt worden und wurden nicht eher abgeschickt, als bis dieselben vollständig auf denselben angewachsen waren. Nur auf solche Weise lassen sich *Phalaenopsis* mit einiger Sicherheit verschicken, denn dielben haben, wie viele andere Orchideen, keine Scheinknollen, so dass sie nicht von den in diesen aufgespeicherten Reservestoffen während der langen Reise zehren können. Doch hierüber werde ich mich in einer späteren Kultur-Abhandlung über Orchideen eingehender auslassen.

Die empfehlenswertesten Spezies ausser den obengenannten sind noch:

Ph. amabilis Bl. Ebenfalls mit weissen Blumen, aber rötlichen Flecken; sie steht jedenfalls der vorigen sehr nahe, ist nur kleiner in allen Teilen, blüht fast zu jeder Jahreszeit. Heimat: Manila und Java.

Ph. amethystina. Sehr reichblühend. Die nicht sehr grossen Blumen sind weiss mit gelber und rötlicher Schattirung.

Ph. intermedia. Eine sehr hübsche Spezies, welche den andern ziemlich ähnlich ist. Blumen weiss mit rosa schattirt. Manila.

Ph. Luddemanniana. Diese Spezies hat 40—50 cm lange Blütenstengel, an welchen sich nach der Blüte leicht junge Pflanzen bilden. Andere Spezies haben auch diese Neigung, diese Form jedoch in viel höherem Masse. Die Blumen sind weiss, rosa getigert, in der Mitte der Lippe dunkelviolett gezeichnet. Heimat: Philippinen-Inseln.

Ph. Schilleriana. Die Perle von allen ist immer noch diese Sorte. Auch ohne ihre hübschen, rosafarbenen Blüten würde es sich schon lohnen, sie zu kultiviren, da die hübsch gezeichneten Blätter die Pflanze in ausserordentlicher Weise zieren. Auch die Wurzeln dieser Pflanze zeichnen sich von denen der anderen Spezies aus, indem dieselben ganz flach und höckerig sind. Diese herrliche Sorte hat leider den Fehler, dass sie noch sehr teuer ist. Es dürften doch wohl wenige in der glücklichen Lage sein, 60—70 ℳ für eine Pflanze opfern zu können. Doch hoffen wir, dass es bald gelingen wird, auch hiervon glückliche Importationen zu machen. Die Heimat ist Manila.

Ph. sumatrana. Hat 16—18 cm lange, zugespitzte, fleischige Blätter, gelblich weisse mit rotbraunen Flecken und Strichen gezeichnete Blumen. Die Lippe derselben ist weiss mit orangegelben Tüpfen und violetten Strichen. Heimat: Sumatra.

Die Kultur der *Phalaenopsis* bietet weiter keine Schwierigkeiten. Dieselben können an Brettchen oder Stammstücken etc. und in Töpfen oder Körbchen kultivirt werden. Ich habe sie schon auf beide Weise in guter Kultur gesehen; da sie jedoch an Aesten und Stämmen wachsen, so würde ich erstere Methode vorziehen, man muss ihnen alsdann viel Feuchtigkeit durch Eintauchen in laues Wasser zukommen lassen. In Töpfe oder Körbe gepflanzt, ist vor allen Dingen auf genügenden Abzug zu sehen. Die Vermehrung lässt sich, mit Ausnahme von *Ph. Luddemanniana*, welche reichlich junge Pflänzchen auf den Blütentrieben bildet, nur spärlich bewirken. Die andern Spezies haben zwar auch, wie schon oben bemerkt, oft Neigung, solche Schösslinge zu treiben, doch geschieht dies nur sehr selten, und ist man hier meistens nur auf Importationen angewiesen.

Es ist ganz erstaunlich, wie lange sich eine Blume von *Phalaenopsis* hält. Ich habe schon Blumen von *Ph. amabilis* und *Schilleriana* 3—4 Wochen in vollkommen gutem Zustande erhalten, ein Beweis dafür, wie gut dieselben sich für Bindezwecke eignen.

G. W. Uhink.

Noch einmal die Rosen von Stapleford.

Von **Fr. Schneider II.** in Wittstock.

Die H. Bennett'schen Züchtungen haben nicht allein in Deutschland, sondern auch in England und Frankreich so gewaltiges Aufsehen erregt, dass es sicher die Leser dieser Zeitung interessiren wird, das Urteil des Generalsekretärs der National Rose Society von England, des Reverend Honywood D'Ombrain kennen zu lernen. Ich bringe es daher in deutscher Uebersetzung.

Zuvor bemerke ich, dass Tee-Hybriden schon vor Bennett in den Handel gekommen waren, dass ihm also nicht das Verdienst zugesprochen werden kann, etwas wirklich Neues, ein neues Genre von Rosen geliefert zu haben. Sein Ruhm besteht darin, die erste dunkelkarmoisinrote Teerose erzogen zu haben. Ich muss es mir diesmal versagen, die Urteile von englischen und französischen Rosenkennern über die Bennett'schen Züchtungen zu resumiren, ich bemerke nur, dass die mir aus England eingesandte Blume von *Duke of Connaught* wunderschön ist. Ich komme später, wenn ich in Besitz aller Rosen von Bennett gelangt bin, darauf zurück.

An Tee-Hybriden sind gezogen worden, soweit mir bekannt:

1. *La France*, Guillot, f. 1867, als Tee-Hybride schon in der Rangliste bezeichnet.
2. *Cheshunt hybrid*, G. Paul 1872.
3. *Madame Alexandre Bernaix*, Guillot f. 1877.
4. *Cannes la Coquette*, Nabonnand 1877.
5. *Madame Etienne Levet*, Levet 1878.
6. *Mademoiselle Brigitte Viollet*, Levet 1878.
7. *Jean Larthois*, Vve. Ducher 1879.
8. *Pierre Guillot*, Guillot f. 1879.

Davon besitze ich die ersten sechs Varietäten. 1 und 2 sind verbreitet, 3 noch wenig, ist aber sehr schön, von 4, 5 und 6 ist 6 die schönste; ein sicheres Urteil fälle ich jedoch über die drei letzten nicht, da sie bei mir in diesem Sommer zum ersten male geblüht haben.

Ich lasse nunmehr die Mitteilungen des Herrn Honnywood D'Ombrain folgen:

»Haben Sie die Rosen von Stapleford gesehen?« »Was denken Sie über die Rosen von Bennett?« Dies sind die Fragen, welche man mir schon viele male im Laufe dieses Jahres wiederholt hat. Als ich letzthin nach Tauton reiste, entschloss ich mich, einen Abstecher nach Stapleford zu machen, um mit eigenen Augen die neuen Rosen zu sehen. Ungeachtet des schlechten Wetters der jetzigen Jahreszeit hatte ich das Glück, einen regenfreien Tag zu treffen.

Es ist ziemlich schwierig, nach Stapleford, welches sich neun Meilen (engl. Meilen, ca. $2^1/_4$ deutsche) von Salisbury und vier Meilen von Wilton befindet, zu kommen. Die Strecke von Wilton bis Stapleford muss man zu Wagen zurücklegen durch eine Gegend, welche nichts besonderes dem Auge darbietet. Endlich erreichte ich mein Reiseziel, das Etablissement des Herrn Bennett. Das Haus desselben ist noch neu, von viereckiger Grundform, dem Aussehen nach ein Farmhaus; sein Aeusseres lässt auf ein behagliches Innere schliessen. Sonderbarer Weise aber bietet uns die Umgebung keinerlei Anhalt, der uns zu dem Schlusse berechtigt, wir sähen uns einer grossen Blumenkultur gegenüber; das kleine Glashaus lässt nicht darauf schliessen.

Es sei mir zunächst eine kleine Abschweifung gestattet. Seit langer Zeit schon hatte Herr Bennett nichts anderes wie die Rosen im Kopfe. Er hatte solche kultivirt, er hatte die Etablissements Frankreichs besucht, er hatte Neuzüchtungen von französischen Rosisten gekauft und war von den Herren betrogen worden. Man hatte statt der *Duchesse de Vallombrosa* die *Duchess of Edinburgh* untergeschoben; erstere Rose glaubte er gekauft zu haben. Als er den Betrug entdeckte, hatte er bereits 3000 Stück davon vermehrt; er zerstörte die ganze Vermehrung. (Späterhin brachte Herr Bennett eine Rose, *Mabel Morrison*, gezüchtet in Leicester, in den Handel; dieselbe fand jedoch nicht den vollen Anklang, den sie verdiente.) Was Bennett besonders in Frankreich überraschte, war der Umstand, dass dort die künstliche Zucht wenig in Gebrauch ist, dass die besten Rosen, welche wir jetzt besitzen, durchaus das Resultat einer Zufallsbefruchtung sind. Ich erinnere mich, als ich vor einigen Jahren Herrn Margottin einen Besuch machte, dass letzterer die Bemerkung machte, die Züchter säeten zu viel von der Rose *Général Jacqueminot* aus, er hätte die Absicht, zu älteren Sorten zurückzukehren. Er pflanzte in der Tat in einen abgelegenen, geschützten Winkel seines Gartens eine gewisse Anzahl von Varietäten behufs Samengewinnung; aber ich bin nicht sicher, ob er seine Zuflucht zur künstlichen oder zur zufälligen Befruchtung genommen hat. Eines aber weiss ich sicher, dass er seit dieser Zeit keine einzige gute Rose in den Handel gebracht hat. Auch kenne ich einen Kultivateur in Verveines, welcher die Befruchtung mit dieser Blume ohne viel Erfolg versuchte, das beste Resultat war — ein Zufallssämling, den er in einer Allee fand. Wenn wir solche Rosen, wie *Marie Baumann*, *Gloire de Dijon*, *Maréchal Niel* sehen, welche alle das Resultat einer Zufalls-Befruchtung sind, müssen wir uns nicht da fragen: Ist es möglich, es besser zu machen? In diesem Genre vielleicht nicht; allein es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, dass wir mehrere »desiderata« erhalten werden. Uns fehlt eine gelbe Remontantrose und eine dunkelkarmoisinrote Teerose. Was unsere Remontantrosen anbelangt, so ist gewiss die Frage berechtigt, ob die meisten sogenannten Remontantrosen diesen Namen wirklich verdienen? Wohl weiss ich, dass sie eine gewisse Blütenmenge im Sommer geben, dass sie auch wieder Blütentriebe hervorbringen, von welchen man einen zweiten Flor erwarten kann; allein wenige blühen wirklich reichlich ein zweites mal, andere bringen nur Knospen und eine grosse Zahl knospenlose Triebe hervor. Das nenne ich keine wirkliche Remontantrose. Ich verlange mehr. Nach meiner Ansicht muss eine Remontantrose eine Rose sein, welche, wie die Teerose, immer blüht und niemals Triebe ohne Knospen hervorbringt. Und das höchste Ziel wäre: Eine ganz frei remontirende, rein weisse Varietät von der Grösse und Form der *Charles Léfèvre* oder der *Marie Baumann*. Eine solche Remontantrose wäre der wahre Kooh i noor der Rosen.

Nach dieser Abweichung, die zum Verständniss der Bennett'schen Versuche mir nicht unwesentlich erscheint, komme ich auf mein eigentliches Thema wieder zurück.

Herr Bennett kannte die wechselnde Natur unseres englischen Klimas und die Schwierigkeit, in ungünstigen Jahren reife Samen zu erhalten; er entschied sich daher, seine Mutterpflanzen in Töpfen zu kultiviren und sie während der Blütezeit in sein Glashaus zu stellen.*) Zu Samenträgern wählte er besonders die Varietäten *Alba rosea* und *Président* (Tee), welche er mit verschiedenen Remontanthybriden kreuzte. Ich sah ein Exemplar der *Alba rosea*, an welchem jede Blüte künstlich befruchtet worden war und zwar jede mit einer anderen Varietät; angehängte Etiquetten gaben über die Kreuzung Aufschluss. Die Samenkapseln (Rosenfrüchte) schienen sehr voll zu sein. Hervorzuheben ist, dass diesen Mutterpflanzen einige Zeit vorher besondere Sorgfalt in der Kultur und Behandlung gewidmet worden war, dass man also alle notwendigen Vorbedingungen, welche zu einem guten Resultat führen mussten, nicht unterliess. (Leider nennt der Verfasser diese Vorbereitungen nicht, spricht

*) Das Verfahren des Herrn Bennett, um im feuchten Klima Englands reifen Samen zu gewinnen — ein Verfahren, welches Herr Bennett nach den Mitteilungen des Herrn Hofgärtner Pfister auf Seite 259, als ein Geheimniss bewahre — ist durch obige Angaben klargestellt. Es entspricht den Vermutungen, die von verschiedenen Seiten uns gegenüber geäussert wurden. Die Red.

sich auch nicht über die Manipulationen der künstlichen Befruchtung aus. D. Uebers.)*)

Das Terrain, auf welchem Herr Bennett seine Rosen kultivirt und auf welchem wir das Resultat seiner Versuche sehen mussten, ist ein gewöhnliches Ackerfeld (Tonboden), welches, ausser Gerste, nicht im Stande ist, Getreide zu tragen. Die Unterlage, deren er sich bedient, ist der Wildling aus Samen gezogen; er veredelt darauf nicht nur seine eigenen, selbstgezüchteten Sämlinge, sondern noch eine grosse Kollektion bekannter Varietäten. Dass die Blumen nicht so vollkommen sind, wie wir sie auf dem vorzüglichen Rosenboden von Hertfordshire oder von Essex zu sehen gewöhnt sind, kann man sich bei der Beschaffenheit des beschriebenen Terrains wohl denken.

Nun aber, was hat Herr Bennett gezüchtet? Hat er eine gelbe Remontantrose erzielt? Nein! Ich glaube auch nicht, dass er in nächster Zeit dahin kommen wird. In der Zeit meines Besuches hatte er zwei Sämlinge, auf welche er diese Hoffnung gründete. Die erste, ein Sämling von *Mabel Morrison*, gekreuzt mit *Maréchal Niel*, die zweite, ein anderer Sämling von *Mabel Morrison* befruchtet mit *Canari*, beide aber waren nicht in Blüte, die vorhandenen Knospen aber liessen eine gelbliche Färbung durchschimmern, nach welcher Herr Bennett auf ein gelbes Innere schloss und grosse Hoffnung in Betreff der Erzielung von gelben Rosen hegte. Späterhin habe ich durch ihn erfahren, dass weder die eine noch die andere gelb ist, dass aber der letztgenannte Sämling eine prachtvolle Rose sei. Herr Bennett glaubt in Anbetracht dieses Resultats unnütz zu verharren bei *Mabel Morrison* als Samenträger, um von ihr die ersehnte gelbe Rose zu erzielen. Ich selbst glaube, dass man eine schöne gelbe Rose von einer rosaroten, sogar von einer dunkelrosa Remontantrose erhalten wird, denn wir können aus obigem schliessen, dass die gelbe Remontantrose immer zu finden sein wird.

Ich komme nun zu einer zweiten Frage: Ist es Bennett geglückt, eine wahre karmoisinrote Teerose zu züchten? Darauf muss ich bejahend antworten; denn es unterliegt keinem Zweifel, dass *Duke of Connaught* eine solche Rose ist. Ich bin indess nicht der Meinung, welche der Züchter in seinen Annoncen vertritt: »Diese Rose wird die schönste von allen karmoisinroten Rosen werden.« Das wird sie nicht, wohl aber ist sie eine wirklich karmoisinrote Teerose (hyb.), denn ihre Belaubung ist diejenige einer Teerose; ihre verlängerten Knospen zeigen ebenfalls die Teerose an, dazu hat sie auf allen Trieben Knospen, selbst die jüngsten Pflanzen zeigen auf jedem Triebe eine Knospe. Dies ist dergestallt wahr, auch ist der Blütenflor ein so beständiger, dass ein Florist von Tottenham das alleinige Vorrecht gekauft hat, während der Wintermonate an roten Rosen alles zu beziehen, was ihm Herr Bennett zum Schneiden nur immer liefern kann. *Duke of Connaught* datirt von Weihnachten 1877 und da sie zu Tausenden vermehrt worden ist, ist es wohl erklärlich, dass sie bisher grosse Blüten nicht hat liefern können. Erwähnen muss ich noch, dass sie das Ergebniss einer Kreuzung von *Président* mit *Louis van Houtte* ist.

Eine zweite schöne Rose, die ebenfalls Teerosenblut in ihren Adern hat, ist *Michael Saunders*, entstanden durch Kreuzung von *Président* mit *Madame Victor Verdier*. Sie ist gross, von schöner Form, von ganz eigentümlichem Rosa mit sehr ausgesprochenem Teerosengeruch. Diese Rose, glaube ich, wird im allgemeinen den Ausstellern am besten gefallen. *Vicountess Falmouth*, das Resultat einer Befruchtung von *Président* mit *Soupert & Notting*, ist eine ganz aussergewöhnliche Blume; ihre Farbe ist ein blasses Rosa, dunkler auf dem Revers der Petalen, aber ganz eigentümlich; ihr Duft ist sehr ausgesprochen. Eine vierte Rose ist *Beauty of Stapleford*, ein Sämling, erzeugt durch Kreuzung von *Alba Rosea* mit *Countess of Oxford*. Sie hat grosse Blumen, die sehr gut gebaut sind; die Aussenseite der Blumenblätter ist blassrosa, dunkler im Innern.

Schliesslich komme ich auf die Frage zurück, welche man mir so oft schon gemacht hat und welche man immer von Neuem zu stellen nicht unterlassen wird, wenn ich sie nicht sofort beantwortete. »Sind die genannten Rosen gute Ausstellungsrosen?« »Hat Herr Bennett Glück gehabt mit seinen Versuchen?« Was die erste Frage anbelangt, so kann ich darauf nicht bestimmt antworten. Die Rosen, welche ich gesehen habe, *Michael Saunders*, *Vicountess Falmouth*, *Beauty of Stapleford*, denke ich, werden in gutem Rosenboden mit der Zeit gute Ausstellungsrosen werden. Ich habe stets die Idee, über die neuen französischen Rosen im ersten Jahre ihrer Anpflanzung zu urteilen, deswegen verworfen, weil die Pflanzen gestört, beschnitten etc. sind, so dass es wirklich unmöglich ist, gutes über sie sagen zu können. Dasselbe mache ich auch bei den in Frage stehenden Rosen geltend. Ich glaube, dass Herr Bennett zwei Irrtümer begangen hat. Erstens hat er zu viel von seinen neuen Rosen auf einmal in den Handel gebracht. Wir wissen alle, wie wenig neue Rosen von den 70 bis 80 Sorten, welche jährlich von den französischen Rosenzüchtern in den Handel geworfen und uns zugeschickt werden, der Mühe verlohnen, in unseren Gärten weiterkultivirt zu werden, obgleich diese Rosen von einem Dutzend verschiedener Züchter stammen! Selten bewahren wir mehr als drei oder vier in unseren Sammlungen.*) Wie gross daher auch der Wert der Rosen von Stapleford sei, unwillkürlich entsteht ein leiser Zweifel aus obigen Gründen in uns: »Alle diese Varietäten können sicherlich nicht gut sein, welche soll ich denn wählen?« Ich glaube, dass es mehr als nur wahrscheinlich ist, dass mehrere dieser Rosen ihre Plätze auf unseren Ausstellungen finden werden, denn

*) Anmerkung. Durch freundliche Vermittlung des Herrn Hofgärtner Pfister in Gaibach gelangten wir in den Besitz einer Arbeit des Herrn Jean Sisley in Lyon über Rosenbefruchtung. Diese, wertvolle Andeutungen enthaltende Arbeit werden wir im nächsten Jahrgange rechtzeitig zur Veröffentlichung bringen. Die Red.

*) Sehr wahr! Der Uebersetzer.

diese Rosen zeigen eine Neuheit des Kolorits, welche mit den alten Varietäten, welche wir schon besitzen, angenehm kontrastiren wird.

Ich glaube ferner, dass Herr Bennett sich auf einem guten Wege befindet.

Zweitens hat er die ungünstigste Zeit gewählt zur Ankündigung seiner Rosen; war er doch anfangs zu ängstlich, sie bekannt machen zu lassen. Er würde ihnen eine grössere Möglichkeit des Erfolges gegeben haben, wenn er hätte eine andere Jahreszeit abgewartet: aber ich bin ganz sicher, dass eine so einsichtsvoll verfahrende Methode nur zu einem guten Resultat führen kann.

Ich komme jetzt noch auf die Rose zu sprechen, von der ich erwähnte, dass Bennett geglaubt habe, sie würde gelb sein. Ich meine jene Kreuzung zwischen *Mabel Morrison* und *Canari.* Was die Farbe anbelangt, so hat er sich getäuscht. Er schrieb mir: »Diese Blume ist ganz und gar aussergewöhnlich, ich bin von ihr sehr entzückt; sie ist genau von demselben Genre, wie die schöne *Baronne de Rothschild*, aber grösser und voller, sehr distinkt, von einem lebhaften Lachsrosa ohne jede Nüance. Unter den tausenden von Rosen, welche hier geblüht haben, ist ihr keine vergleichbar, ich werde mich beeilen, eine genaue Abbildung in London herstellen zu lassen.«

Solches ist meine Meinung über die Bennett'schen Rosen. Ich bin gewiss, dass sie berufen sein werden, eine interessante Vermehrung unserer alten Varietäten zu bilden und dass kein Rosist es bedauern wird, mehrere davon in seinem Garten zu kultiviren; ebenso sicher bin ich, dass alle Rosisten Herrn Bennett die besten Erfolge bei seinen Versuchen wünschen werden, wie ich sie ihm besonders wünsche.

Gärtnerische Skizzen aus St. Petersburg.

Von **F. Knake** in Strelna b. St. Petersburg.

III.

Die Umgebungen St. Petersburg's. Von St. Petersburg nach Oranienbaum.

(Schluss.)

Ein Portikus teilt das Schloss in zwei gleiche Flügel. Derselbe ist durch Dekoration mit grossen Kalthauspflanzen einem Wintergarten ähnlich gemacht. Während der Anwesenheit der kaiserlichen Herrschaften ist er der Lieblingsaufenthalt derselben. Möbel, Teppiche, blühende Pflanzen machen ihn dann noch heimischer.

Statuen, Vasen, Fontainen, chinesiche Porzellansachen, Solitairexemplare von *Chamaerops humilis* und *chinensis*, *Araucaria imbricata*, *Dracaena*, *Yucca*, *Phormium*, Lorberbäume etc. vollenden die Ausschmükkung der Terrasse und machen dieselbe, wie gesagt, zu einer der schönsten hierselbst. Unterhalb der Terrasse lässt die französische Anlage ein riesiges, längliches Rasenviereck frei, welches durch den mittleren der obengenannten Kanäle in zwei Hälften geteilt wird. Jedes dieser beiden Quadrate ist von Herrn Ruck zur Anlage eines sogenannten Irrgartens benutzt worden. Die Rasenflächen sind durch meterbreite Wege in symetrische Figuren geschnitten, die sich von der Terrasse aus mit ausserordentlicher Schärfe vom gelben Kiesgrunde abheben. Dieser Teil ist hier, als in einer französischen Anlage, eben so sehr am Platze, als er durch seine Dimensionen und die Schönheit der Zeichnung und Ausführung imponirt. Ueber diese Rasenflächen hin schweift der Blick auf den nahen Wasserspiegel des Merbusens, welcher in nebelgrauer Ferne von der finnischen Küste begrenzt wird.

Die übrigen Teile des Parkes, die teilweise auch noch blumistisch verschönt sind, bieten wenig interessantes. Höchstens nötigen uns die mächtigen, in Deutschland ungekannten Dimensionen einiger Birken sowie einige prächtige alte Eichen einen Ausruf der Bewunderung ab.

Wir statten nun noch den Gewächshäusern und Treibereien einen Besuch ab. Die Letzteren stammen bereits aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts, die für Pflanzenkultur bestimmten Gewächshäuser hingegen sind neueren Datums und sind sammt ihrem Inhalte Schöpfungen ihres jetzigen Leiters. In den Kalthäusern finden wir ausser den benötigten grösseren härteren Dekorationspflanzen eine Menge der feineren Neuholländer und Kappflanzen, wie *Diosma*, *Polygala*, *Kennedya*, *Chorizema*, *Pultenaea*, *Eriostemon*, *Correa*, *Cantua*, *Templetonia*, *Grevillea* etc. etc., alle in diversen Spezies und in schönen kräftigen Exemplaren. Die Warmhäuser enthalten Prachtexemplare von Palmen, speziell grossen *Livistonia chinensis*, *L. Jenninksi*, *subglobosa*, *rotundifolia*, *Chamaerops Hystrix* und *Ch. staurocantha*, *Chamaedoreen*, *Thrinax*, *Thritrinax*, *Corypha*, *Attalea*, *Geonoma*, *Areca*, *Maximiliana*, *Martinezia*, *Cocos*, *Astryocarium*, *Caryota* etc. in verschiedenen Spezies.

Aus der schönen *Aroideen*-Sammlung, einer Liebhaberei des Herrn Ruck, hebe ich nur die schönsten und dekorativesten hervor; es sind das: *Anthurium podophyllum*, *A. Laucheanum*, *A. Martianum*, *A. Morizianum*, *A. gladifolium*, *A. leuconeurum*, *A. crystallinum* sowie *magnificum* und *regale*. *Philodendron speciosum*, *Selouum*, *cannaefolium*, *Melinoni*, *macrophyllum*, *bipinnatifidum*, *Simsi* und *Wendlandi*.

Ein kleines Gewächshäuschen enthält die neueren und feineren Warmhauspflanzen. Ein Sortiment der neueren *Dracaenen*, ein hübsches *Maranten*-Sortiment, *Bertolonien*, *Sonerilla* u. s. w. u. s. w.

Mein Bericht würde zu einem Pflanzenkatalog ausarten, wenn ich weiter mit der Aufzählung von Namen fortfahren wollte; wir wenden uns daher den Treibereien zu. Dieselben umfassen in Strelna hauptsächlich Pfirsich-, Aprikosen-, Wein- und Erdber-Treiberei. Ich habe bereits früher die Einrichtung der Pfirsichhäuser kurz geschildert; da ich dabei die Strelnaer im Auge hatte, sich die Konstruktion im übrigen aber überall gleich bleibt, so kann ich darüber jetzt hinweggehen. In Strelna zerfallen die Treibereien in 8 Abteilungen, die teils mit Pfirsich-, teils mit Aprikosenspalieren besetzt sind. Die Bäume sind nicht, wie in

Deutschland teilweise üblich, oberhalb unter den Fenstern hingezogen, sondern bilden aufrecht stehende Fächerspaliere. Mitte Dezember bis Anfang Januar wird die erste Abteilung angetrieben und folgen nun die übrigen nach bis zum Anfang März. Künstliche Befruchtung zur zeit der Blüte durch Erregung von Wind oder durch Schütteln der Bäume, wie ich in Deutschland sah, wird nicht vorgenommen. Da trotzdem der Fruchtansatz, vorausgesetzt dass die Witterung während der Blütezeit nicht gar zu trübe und nass ist, stets ein reicher, meist überreicher ist, so ist daraus ersichtlich, dass diese Manipulationen nicht von der Bedeutung sind, die ihnen meist zugeschrieben wird. Ueberhaupt ist man hier in der ganzen Handhabung der Treiberei viel weniger peinlich, als ich es in Deutschland sah. Die grosse Praxis, die fast alle Herren, die sich hier mit der Treiberei befassen, haben, lässt dieselben über Kleinlichkeiten, auf die man im Auslande hohen Wert legt, wie z. B. die Regelung der Temperatur bis auf halbe Grade etc., hinweggehen. Herr Ruck, der gerade im Fache der Treibereien hier den Ruf eines ausgezeichneten Praktikers hat, lässt selbst Wärmedifferenzen von $2^1/_2$ Grad R. zu. Seine Resultate in den Treibereien sprechen für sich selbst.

Nachdem die Bäume im Herbste die Blätter abgeworfen haben, werden dieselben behufs Entfernung des ihnen anhaftenden Schmutzes und Ungeziefers in allen ihren Teilen sorgfältig gewaschen, dann so viel als möglich niedergebunden und an ihren Wurzeln einige Fuss hoch mit Schnee behäufelt, teils um zu frühe Saftzirkulation zu vermeiden, teils um der Erde Feuchtigkeit zukommen zu lassen. Bis zum Beginn des Treibens hält man die Häuser bedeckt, um jeden unnötigen Reiz durch Licht fernzuhalten. Die Temperatur darf zu dieser Zeit auf 2—5 Grad unter Null sinken. Mit dem Beginn des Treibens erhöht man die Temperatur auf 2 bis 4 Grad Wärme und erhöht die Temperatur von Woche zu Woche um 2 Grad, so dass man zur zeit der Blüte in der vierten bis fünften Woche die Wärme von 12 bis 14 Grad erreicht hat. Inzwischen werden die Bäume vom Beginn des Treibens an täglich 2 mal stark bespritzt, was erst mit Beginn der Blüte eingestellt wird. Nach beendigtem Fruchtansatz wird das Spritzen fortgesetzt.

Dass nach Möglichkeit gelüftet wird, ist selbstverständlich; hier kann dies allerdings beim Antreiben der ersten Abteilungen selten geschehen. Während des Sommers werden die Fenster von den Häusern entfernt und erst beim Eintritt der ersten Fröste oder auch, wenn man die Bäume bei sehr nasser Herbstwitterung gern in den Ruhestand versetzen will, schon früher aufgelegt.

Das Beschneiden der Bäume, das Begiessen derselben und das Ausbrechen der Früchte bei zu starkem Fruchtansatz hängt zu sehr von dem Zustande des Baumes ab, als dass sich dafür Regeln aufstellen liessen, hier ist der einzige Wegweiser die Praxis. Ueberhaupt liesse sich über diese Treibereien viel zusammenschreiben; es ist auch schon genugsam geschrieben worden. Von Wert sind solche Mitteilungen jedoch schwerlich, da die Methode sich stets nach der Oertlichkeit richten wird und die hier geübte Praxis in Deutschland wohl nur zum Teil anwendbar ist. Sämmtliche Bäume werden übrigens alljährlich getrieben und zwar stets in derselben Reihenfolge, so dass die im vorigen Jahre zuerst getriebenen auch im folgenden Jahre wieder zuerst angetrieben werden.

Ueber das Treiben der Erdberen, die in den Pfirsich- und Aprikosenhäusern die Hängebretter und Stellagen füllen, werde ich gelegentlich der Besprechung von Zarskoe-Selo und über die Weintreiberei, die in Strelna in vier Abteilungen vertreten ist, gelegentlich des Besuches von Oranienbaum sprechen.

Noch einen Artikel will ich erwähnen, da wir denselben in Petersburg nirgend wiederfinden: es ist dies das Treiben der Himberen. welches in Strelna mit der Weintreiberei verbunden wird. Kräftige Sträucher mit gut ausgereiftem Holz werden im Herbst in entsprechend grosse Töpfe gepflanzt und Mitte Januar bis Anfang Februar in den Weinhäusern angetrieben. Zur zeit der Blüte ist ein trockener Standort notwendig. Nach beendigtem Fruchtansatz werden die Töpfe in die etwas kühleren Pfirsichhäuser gestellt, um dort ihre Früchte zu reifen. In den sehr warmen Weinhäusern reifende Früchte sind zu wenig aromatisch. Ein reichlich mit Früchten, die zwischen den frischen, grünen Blättern hervorschauen, behängter Himbertopf gewährt einen reizenden Anblick und belohnt sehr wohl die angewandte Mühe.

Wir verlassen nun Strelna und vertrauen uns wieder der bekannten Chaussee an. Einige gleichfalls in Strelna gelegene fürstliche Gärtnereien, darunter die ehemals recht hübsche des Fürsten Orlow, sind nicht mehr besichtigenswert. Ein halbstündiger Spaziergang führt uns zu den, nicht weit von einander liegenden Schlössern Michailowsk und Snamenskoje, beide unter Leitung des Hofgärtners Herrn Grünewald stehend. Das Strelna zunächst gelegene Michailowsk, dem Grossfürsten Michael Nikolajewitsch gehörig, ist von einem recht hübschen englischen Park umgeben. Die sehr hübschen, meist neuen Gewächshäuser enthalten schöne Pflanzenschätze, auch die Kirsch- und Pflaumensarais sind von Interesse, ich bin jedoch bei der Besprechung Strelnas so weitläufig geworden, dass, wollte ich allen folgenden Gärten in gleicher Weise gerecht werden, meine Skizze endlos werden würde. Die prächtigen Pflanzensammlungen, die in Michailowsk und Snamenskoje vereint sind, machen es mir wirklich schwer, sie so kurz abzufertigen.

Snamenskoje gehört dem Grossfürsten Nikolai Nikolajewitsch und hat eine der besteingerichtesten Gärtnereien, die es hier gibt. Die Gewächshäuser bilden ein nach Westen nicht ganz geschlossenes Quadrat und hängen alle untereinander zusammen. Nur einige kleinere Häuser befinden sich abgesondert in dem durch das Häuserquadrat gebildeten Hofraum. Bei dem hiesigen Klima ist diese Anlage der Gewächshäuser von grossem Wert, da sie erlaubt, sämmtliche Gewächshauslinien zu durchschreiten, ohne einen Fuss in's Freie zu setzen, abgesehen von dem Wärmegewinn,

der, wie leicht einleuchtend, hierdurch resultirt. Wir finden diese Art und Weise der Gewächshausanlage noch in dem, in kurzem zu erwähnenden Sergiewsky und in äusserster Konsequenz im k. k. botanischen Garten durchgeführt, wo der Besucher auch beim schlechtesten Wetter die sämmtlichen Häuser besichtigen kann, ohne einen Fuss zu beschmutzen.

Snamenskoje wetteifert bezüglich der Einführung von Neuheiten mit dem botanischen Garten und so finden wir denn hier bereits die schöne *Dracaena Goldieana*, ein schönes, rein weiss blühendes *Anthurium ornatum*, im Blatt dem *Anthurium Humboldti* ähnlich, das gleichfalls weissblühende *Anthurium Dechardi*, eine prachtvolle *Areca Lindeni*, ein Bertolonien-Sortiment, *Aralia elegantissima*, *Veitchi* und *gracilima*, ferner ein prächtiges Sortiment der neueren Dracaenen, von denen ich als die schönsten notire: *Dracaene Nitschneri*, *Hibberdti*, *Denissoni*, *Sydney*, *regalis*, *Rebeccae*, *vestalis*, *Fraseri*, *Salmoneana*, *Elisabethae*, *Mooreana*, *Reali*, *imperator*, *recurva*, *magnifica*, *Baroni*, *Youngi*, *excelsa* und fast alle an Schönheit übertreffend, die bereits ältere *terminalis stricta* (*grandis*).

In den grossen Warmhäusern blüht ein $1^1/_2$ m hohes Prachtexemplar von *Cycas revoluta*, ausserdem notire ich noch aus der Anzahl anderer wertvoller Pflanzen die prächtige und sehr seltene *Zamia Skinneri latifolia* mit sehr breiten, gelb punktirten Wedelfiedern. *Elais melanocarpa*, *Latania Verschaffelti (aurea)*, *Cocos australis var Rio Branco*, unstreitig nächst *Cocos Weddeliana* die schönste *Cocos*-Palme, die in Petersburg nur in drei Exemplaren, im botanischen Garten, in Strelna und in Snamenskoje vorhanden ist. Ferner *Latania rubra vera*, die man so selten in schönen Exemplaren sieht. Doch ich katalogisire schon wieder und um dieser Versuchung zu entgehen, verlassen wir Snamenskoje und wenden uns dem eine halbe Stunde entfernten Peterhof zu. Unterwegs berühren wir noch das reizende Sommerschlösschen des Grossfürsten Tronfolgers, »Alexandrie.« Dieses Schlösschen ist eine Idylle in die Wirklichkeit übersetzt. Rings umgibt es ein hübscher englischer Park, vor dem Schlösschen dacht sich ein prächtiger, von Strauchpartien umsäumter Rasenplatz sanft zum nahen Strande ab, das Schlösschen selbst verschwindet fast unter den es umgebenden Dekorationspflanzen; seitwärts in einem durch hohe Hecken geschützten Gärtchen befinden sich Kinder der Tropen, wie *Cycas revoluta*, *Latania borbonica*, *Chamaerops excelsa* und *humilis*, Dracaenen, *Phönix dactilifera* gemischt mit dem riesigen Blattwerk von Wigandien, *Solanum*, *Nicotiana* u. s. w., seitwärts verteilen sich prächtig entfaltete Blattpflanzengruppen, gebildet von *Ricinus*, *Cannabis gigantea*, *Zea*, *Solaneen*, *Nicotianen*, *Perilla*, kurz, aus den Pflanzen, die man auch in Deutschland für dergleichen Gruppen benutzt. Das Ganze trägt einen unendlich anheimelnden Charakter, der allerdings nichts mit der grossartigen Pracht- und Massenentfaltung anderer Schlösser gemein hat, in jedem Besucher aber den Wunsch wachrufen wird, hier möchte ich wohnen! — Zu Alexandrie gehört keine Gärtnerei; die Dekorationen werden teils von Snamenskoje, teils aus den kaiserlichen Gärten in Peterhof besorgt.

Hinsichtlich der Blattpflanzengruppen will ich noch bemerken, dass sich selbige, allerdings nur bei Anwendung von warmer Dungunterlage, ebenso schön entwickeln wie im Auslande; nur *Coleus* wollen in schlechten feuchten Sommern, wie der diesjährige, nicht recht gedeihen.

Fast unmerklich gelangen wir nach dem anschliessenden, den Namen seines Schöpfers tragenden Peterhof. Wir bemerken es erst, indem wir gewahr werden, dass unsere Umgebungen, entgegengesetzt den uns bisher begleitenden natürlichen Formen, einen strengen regelmässigen Charakter angenommen haben. Zahlreiche schöne Villen, Kronsgebäude und — Kasernen zeigen uns die Nähe der Sommerresidenz an. Hier wollen wir unsere heutige Tour beenden.

Das unweit harrende Dampfbot führt uns in einstündiger Fahrt nach St. Petersburg zurück, und unterwegs haben wir Gelegenheit, die von uns auf unserer heutigen Tagereise besichtigte Küstenlandschaft noch einmal vor den Augen vorbeipassiren zu lassen.

Frühkultur der Kohlrabi im freien Lande.

Von **Gust. Schmidt**, Kunstgärtner zu Gr. Ehrich bei Greussen.

Die von Herrn G. Freese in Nr. 15 dieser Zeitung vorgeschlagene Kultur des Frühkohlrabi ist nicht in allen Gegenden und nicht unter allen Verhältnissen in Anwendung zu bringen. Die Entwicklung der Nebenköpfe wird bedingt durch Lage, Boden und Witterung. In unserer Gegend bringen alle überwinterten Kohlrabipflanzen Samenstengel und bequemen sich, falls sie geköpft werden, schwer zur Bildung von Nebenköpfen. Häufiger kommt dies beim Wirsing, besonders bei dem frühen ulmer Wirsing vor, und ist es bei diesem sehr leicht, eine frühe Ernte von kleinen Sprossen zu erzielen.

Wir in unserer Gegend säen, um eine frühe und lohnende Kohlrabiernte zu erhalten, den Samen anfangs Januar in einen lauwarmen Mistbetkasten. Der Same darf nicht zu dicht gesät werden, damit die Pflanzen stämmig werden. Sobald die Pflänzchen etwa das fünfte oder sechste Blatt getrieben haben, verstopfen wir sie in einen kalten Kasten. Es werden jedesmal zwei Pflanzen in einer Entfernung von 5—6 cm zusammen gesetzt. Anfangs April haben wir kräftige Pflanzen, die, bevor sie ins Freie gesetzt, in bekannter Weise abgehärtet werden.

Um einen möglichst hohen Ertrag von unseren Flächen zu erzielen, setzen wir die Kohlrabipflanzen parweise ins Freie. Die beiden Pflanzen gedeihen ganz gut nebeneinander und bringen wohlausgebildete Köpfe. Bei Verfolg dieser Methode erzielt man einen doppelten Ertrag. Hat man eine gute geschützte Lage für seine Kohlrabipflanzungen, so wird man bis Johannis ernten können.

Nachdem die Kohlrabiernte beendet ist, kann das Terrain noch mit Blumenkohl oder Sellerie bepflanzt werden. Diese Gemüse bilden sich bis zum Herbst noch vollkommen aus und liefern einen guten Ertrag.

Ueber das Verpacken von frischen Blumen.

Von **Ad. Credner**, Kunst- und Handelsgärtner in Salpeterhütte bei Weissenfels.

Wer in der Lage ist, öfter frische Blumen von auswärts zu erhalten, wird wissen, wie verdriesslich und unangenehm es ist, wenn dieselben gedrückt und welk ankommen, zumal, wenn dieselben nötig gebraucht werden und kein Ersatz dafür zu beschaffen ist.

Da ich schon seit Jahren viel Gelegenheit hatte, frische Blumen zu verpacken und, besonders jetzt in meinem eigenen Geschäft, wo ich den Versandt frischer Blumen als Spezialität betreibe, manche Erfahrung sammeln konnte, denke ich, dass es nicht ganz unangebracht ist, über diesen Gegenstand einiges zu veröffentlichen.

Als Material zum Packen feiner Blumen verwende ich stets ungeleimte Baumwollwatte erster Qualität, zwar ein etwas kostspieliges Material, dessen Anwendung aber zweierlei wichtiges für sich hat: erstens leiden selbst die empfindlichsten Blumen nicht durch Spreu oder Schalenstückchen, deren ordinäre Watte eine Menge enthält, zweitens drückt sich feine Watte infolge grösserer Elastizität nicht so zusammen als gröbere es tut, was bei weiten Sendungen sehr ins Gewicht fällt, wenn die Kistchen viel geschüttelt und gestossen werden, es entstehen dann Zwischenräume in der Kiste und die Blumen werden infolge dessen herumgeschüttelt und leiden.

Bei der Wahl der Kisten sehe man darauf, dass dieselben mehr flach wie hoch sind, besonders wenn sie zum Versandt von Camellienblumen dienen sollen. Der Flächenraum der Kisten darf nicht mehr als 30 bis 40 cm betragen, weil sich die Blumen sonst leicht verschieben. Ist man gezwungen, Kisten von grösserem Flächenraum zu benutzen, so verkleinere man durch Querwände von Pappe oder dünnem Holz die freien Räume, ebenso teile man die Kisten, die höher als 10 bis 15 cm sind, durch feste Schichten von Holz, Pappe oder Stäbchen ab, damit das Gewicht der oberen Partie nicht auf der unteren ruhe.

In Nachstehendem werde ich die einzelnen Blumengruppen, wie sie sich nach der Art und Weise ihrer Verpackung zusammenstellen, durchgehen und das, was mir am beachtungswertesten scheint, dazu bemerken.

C a m e l l i e n b l u m e n packen sich am leichtesten und halten sich am besten in halboffenem Zustande. Man schneidet oder dreht die Blumen vorsichtig ab, indem man mit der linken Hand den Zweig kurz nnter der Blume fasst und mit halber Drehung der Hand die Blume vom Stocke nimmt; vorher hat man sich zirka 20 cm lange Streifen von Watte hergerichtet und in diese wickelt man nun die Blume ziemlich fest so ein, dass der Boden und die Oeffnung frei bleiben. Die Bodenfläche der Kiste bedeckt man über Kreuz mit zwei Stücken Watte von der Breite der Kiste so, dass auch die Wände der Kiste gleichzeitig mit Watte ausgekleidet werden, hierüber auf gleiche Weise Seidenpapier, welches man anfeuchtet, bis es ganz von Wasser durchzogen ist. Nun setzt man die eingewickelten Blumen eine so dicht an die andere, als es die natürliche Form der Blumen erlaubt, bis der Kistenboden bedeckt ist, alle etwa noch vorhandenen Zwischenräume sowie auch die Höhlung in den Blumen selbst werden sorgfältig mit Wattestückchen ausgefüllt, eine Doppellage Watte schliesst diese Schicht ab. Hat man nun eine zweite Schicht, entweder Camellien- oder andere Blumen zu packen, so deckt man wieder Seidenpapier auf, feuchtet es an und verfährt auf die angegebene Weise. Hat man hingegen nur eine Lage in der Kiste, so bringt man soviel Watte oben auf, bis dieselbe 5 cm über den Kistenrand hervorsteht und beim Einschieben oder Aufnageln des Deckels erst niedergedrückt werden muss. Die Blumen, selbst ganz zarte, leiden von diesem weichen Drucke nicht im geringsten, bleiben hingegen vollständig in ihrer Lage, was von sehr grosser Wichtigkeit ist.

Beim Verpacken für längeren Transport verfahre ich mit sehr gutem Erfolg auf folgende Weise:

Auf den Boden der Kiste bringe ich eine fingerstarke Lage weiches, reines Sumpfmos (Sphagnum), feuchte dieses an und bedecke es mit einer Lage möglichst wenig geleimten Seidenpapiers. Die Blumen packe ich, wie oben angedeutet, in Watte, schneide jedoch den Teil der Blume, mit welchem sie am Zweige sitzt, mit einem scharfen Messer glatt und bringe die Blumen mit dieser Fläche auf das nasse Papier. Schon gewelkte Blumen, die ich frisch angeschnitten, erhielten ihre Frische wieder, während andere, die ich nicht anschnitt, welk blieben. Im übrigen verfahre ich wie oben angegeben. Hat man sehr weit aufgeblühte Blumen, so kann man dieselben natürlich nicht auf die angegebene Weise in Watte einwickeln; man setzt sie dann nur neben einander und füllt die Zwischenräume vorsichtig mit Watte aus. Es ist entschieden nicht anzuraten, Camellienblumen zu spritzen, da an nasse Blumen sich die Wattefasern anhängen und schwer ohne Beschädigung der Blume zu entfernen sind.

R o s e n b l u m e n, halb offen geschnitten, wickele ich in einen Streifen Seidenpapier, der die Blumenblätter zusammenhält, lasse jedoch den Stiel frei, den ich dann, wie oben bei den Camellien angegeben, in eine Schicht feuchten Sphagnums und Seidenpapiers einstecke. Ist die Kiste gefüllt, so spritze ich alles mit einem Zerstäuber (Drosophor) leicht an, decke noch eine Lage Seidenpapier auf und fülle mit Watte auf, wie oben angegeben.

Von den l e i c h t e n S c h n i t t b l u m e n werden die m i t l ä n g e r e n S t i e l e n, z. B. V e i l c h e n, C y c l a m e n, T r o p a e o l u m, so verpackt, dass die Stiele zwischen zwei Lagen nassen Seidenpapiers zu liegen kommen.

Kleine Blüten ohne Stiele, z. B. Azaleen, Primeln, Deutzia, Prunus etc., lege ich dicht neben einander auf den mit Watte und feuchtem Seidenpapier präparirten Boden der Kiste, spritze sie und decke wieder Seidenpapier auf, worauf, wenn mehrere Lagen gepackt werden sollen, wieder Watte und Papier zu liegen kommt. So kann man drei bis vier Lagen packen. Bei diesen kleinen Blumen kommt es ganz besonders darauf an, dass man sie frisch einpackt und frisch erhält, so dass sie sich durch die Elastizität der Blumenblätter in ihrer Lage erhalten; werden sie welk, so hört die Spannung auf, der Raum, den sie erst einnahmen, verkleinert sich und besonders bei längerem Transport kommen sie als wertloses Heu an. Auch ist bei kleinen, feineren Blumen sehr zu beachten, dass sie nicht mit der Watte in direkte Berührung kommen, weil kleine Blumen noch viel weniger davon zu reinigen sind als grosse.

Die Erfahrung hat mich obige Art und Weise zu packen gelehrt, es sollte mich freuen, wenn einer oder der andere Nutzen daraus ziehen könnte oder mir noch nützliche Fingerzeige erteilen würde.

Mitteilungen über einige giftige Zier- und Gartengewächse.

Von **Robert Gernhard** in Jena, Ehrenmitglied des Gärtner-Vereins »Flora« zu Erfurt.

(Fortsetzung.)

VII. Die Gattung *Delphinium* Tourn.

Die Gattung *Delphinium* (Rittersporn), welche in die Familie der *Ranunculaceen* gehört, weist in ihren Vertretern so unendlich viele Arten und Spielarten auf, dass man sich notgedrungen auf die Kultur einzelner beschränken muss. Allgemein bekannt ist ihre Kultur und die mannigfaltige Art ihrer Verwendung, weshalb wir hier des näheren nicht darauf einzugehen brauchen.

Wie Wittstein sagt, erhielt die Gattung Rittersporn ihren Namen von dem griechischen Worte δελφίν, da Tournefort in der Gestalt der noch geschlossenen Blüte einige Aehnlichkeit mit dem Delphin zu finden glaubte. Wir finden Rittersporn-Arten in Asien, Nordamerika und Südeuropa vertreten.

Im Jahre 1819 fand Brandes, später auch Lassaigne und Feneulle in den Stephanskörnern das Delphinin $C_{24}H_{35}NO_2$. Mit Stephanskörnern bezeichnet man die Samen von *Delphinium Staphisagria* L. einer südeuropäischen Pflanze, die unter den Namen: scharfer Rittersporn, Stephansläufer oder Wolfskraut, Rattenpfeffer, wohl bekannt ist und früher ihrer offizinellen Eigenschaften wegen hochgeschätzt wurde. Die Stephanskörner sind scharf narkotische (betäubende) Gifte, haben ein graubraunes Ansehen, sind flach, drei- oder viereckig geformt, aussen runzelig, riechen beim Zerstossen unangenehm und erweisen sich, auf die Zunge gebracht, von einem bitteren und scharfen Geschmacke. An Delphinin enthalten sie 0,1 Prozent; dasselbe ist farblos, amorph (gestaltlos), im Wasser schwer löslich und bildet gestaltlose, zerfliessliche Salze. Das Delphinin ist äusserst giftig und wurde früher bei schmerzhaften Affektionen (krankhaften Reizungen einzelner Körperteile) mit Erfolg angewendet.

Konstatirt wurde die Giftigkeit des Delphinin an Hunden schon durch Orfila. Die Erscheinungen, welche an Tieren bei Versuchen durch das genannte Gift beobachtet wurden, sind: alsbald eintretendes Erbrechen, Würgen und Diarrhöen, nach einiger Zeit Zuckungen der Muskeln der Extremitäten und des Kiefers, Seitenlage des Körpers, ferner Angst mit Unruhe und endlich Tod durch Erstickung. Eine ganze Reihe von Aerzten haben sich um die Erforschung der Wirkungen des Delphinins verdient gemacht. Sie stimmen alle darin überein, dass dasselbe in seiner Hauptwirkung auf das Herz gerichtet ist.

Um den Tod herbeiführen zu können, genügen bei Fröschen 0,004 Gr., für Hunde und Katzen sind Mengen von 0,03 bis 0,1 Gr. nötig. Neben dem Delphinin enthalten die Stephanskörner noch zwei andere Alkaloide, das Staphisagrin und das Staphisin, welche ebenfalls beide stark giftig sind.

Delphinium Consolida L. Feldrittersporn oder Hornkümmel genannt, welcher auf unseren Getreidefeldern wild wächst, aber in vielen gefüllt blühenden Varietäten in unseren Gärten zahlreich gepflegt wird, enthält in seinen Samen ebenfalls das Delphinin. Ihm wurde vor allen Arten seiner Gattung eine sehr vielseitige Heilkraft zugeschrieben, seine Samen, Blüten und Blätter waren als eröffnende, harntreibende und wurmwidrige Mittel offizinell. Von ihm wurde ein vielgerühmtes Augenwasser bereitet und als besonders augenstärkend pflegten die Studirenden ein Bündel blühender Pflanzen im Arbeitszimmer aufzuhängen. Bei den altgriechischen Aerzten waren die Samen von *D. peregrinum* L. und *D. tenuissimum* Sbth. als wirksames Mittel gegen Skorpionstich in Gebrauch. Auch *D. Ajacis* L., der gewöhnliche Gartenrittersporn, enthält das Delphinin.

Was nun die Gefährlichkeit des Delphinins für den Menschen anlangt, so ist erst ein einziger Fall bekannt geworden, in welchem mit Sicherheit als die Todesursache der Genuss eines Pulvers von Stephanskörnern festgestellt werden konnte. Mit ziemlicher Gewissheit aber kann man annehmen, dass eine Reihe von Todesfällen durch Delphinin wohl herbeigeführt, nicht aber nachgewiesen werden konnten, da die Sektion bei vergifteten Tieren nur die Erscheinungen des Erstickungstodes zeigen.

Für den Gärtner wird es unter allen Umständen von nicht zu unterschätzendem Vorteile sein, wenn er die Eigenschaften seiner Pflanzen in möglichst ausgedehntem Masse kennen lernt, und glaubte ich deshalb auch solche Pflanzen in den Bereich meiner kurzen Betrachtungen ziehen zu müssen, deren Giftigkeit dem Menschen deshalb weniger gefährlich wird, weil die besonders giftigen Teile derselben nicht so zum Genusse einladen und die Gier erregen, wie es z. B. bei den Beren von *Taxus baccata* L. der Fall ist. Als

beachtenswert will ich noch anführen, dass die blühenden Stengel von *D. camptocarpum* C. Koch, im zerkleinerten Zustande eine Farbware zum Gelbfärben bilden, die in Persien Gul-i-zalik genannt wird, im indischen Handel aber unter dem Namen Sparak oder Isparak vorkommt.

VIII. Die Gattung *Aconitum**) L. (Eisenhut.)

Für die Bepflanzung der Gärten, der Parks, der Lichtungen in Gebüschen und der Baumgruppen sind die Eisenhut-Arten von grösstem Werte. Ein recht malerisches Ansehen ist ihnen eigen; die starke Büschel bildenden und mit zierlich geteiltem Laube versehenen Stengel tragen an ihrer Spitze Blumen von eigentümlicher Form und wirklicher Schönheit. Sie verlangen im allgemeinen einen frischen und leichten Boden, eine halbschattige Lage und lassen sich entweder im Herbst oder besser noch im Frühjahr sehr leicht durch Teilung der Wurzelstöcke vermehren. Alle Eisenhut-Arten sind Staudengewächse, eingereiht von Linné in die Familie der *Ranunculaceen*. Sie enthalten wohl sämmtlich — die einzelnen Arten nur in verschiedenen Mengen — das Aconitin, welches im Jahre 1833 von Geiger und Hesse aus *Aconitum Napellus* L., dem offizinellen Eisenhute, hergestellt wurde. Das Aconitin ist ein Alkaloid, meist gestalt-, farb- und geruchlos, von stark bitterem und brennendem Geschmacke, lässt sich in kochendem Wasser erweichen, ist jedoch in kaltem Wasser kaum, in Alkohol, Aether und Chloroform aber leicht löslich und gibt Salze, welche schwer krystallisirbar sind. Die Salze sowohl wie auch das reine Aconitin sind ungemein giftig; es tödten beispielsweise $^1/_{50}$ Gran einen Sperling in wenigen Minuten. Ausser dem Aconitin wurde in einzelnen Eisenhut-Arten noch ein anderes Alkaloid, das Acolyctin nachgewiesen, von gleich giftiger Wirkung wie das Aconitin; ja *A. Napellus* L. enthält neben dem letzteren noch das Napellin oder Nepalin, welches bei weitem heftiger wirkt als das Aconitin und ferner das mit dem Narcotin des Opiums identische Aconellin und die Aconitsäure.

Man unterscheidet ein deutsches, ein englisches und ein französisches Aconitin, je nachdem dasselbe aus verschiedenen *Napellus*-Arten dargestellt ist und neben dem Aconitin noch andere Stoffe enthält. Des näheren die Unterschiede dieser drei Arten hier zu erörtern, ist wohl kaum notwendig, denn dieselben haben in ihren verschiedenen Wirkungen nur ein Interesse für den Arzt.

Die chemische Formel des gewöhnlichen Aconitin ist $C_{30}H_{47}NO$. Es findet sich in allen Teilen der Eisenhut-Pflanzen, besonders aber in den Wurzeln. Dieselben riechen scharf rettigartig, schmecken anfangs schwach süsslich, bald aber äusserst brennend scharf. Sie sind neben den Wurzeln und Samen, die ebenfalls Aconitin enthalten, offizinell.

Aconitum ferox, Wallich, welches aus dem Himalaya stammt, enthält ganz besonders viel Nepalin; von den Indianern wird diese Art zur Bereitung des Pfeilgiftes verwandt.

Aconitum Lycoctanum L. Wolfseisenhut, gelber Eisenhut, scheint von allen Arten am wenigsten scharf zu wirken und überhaupt kein Nepalin zu enthalten. Auch soll das Aconitin hier durch Acolyctin und Lycoctanin vertreten sein.

Obwohl alle kultivirten Eisenhut-Arten viel weniger giftig wirken, als die wildgewachsenen, so sind doch eine Menge Fälle aufzuzählen, wo eine Vergiftung mit tödtlichem Ausgang eintrat. Namentlich verdient ein Fall Erwähnung, in welchem zwei Personen starben, nachdem sie statt Selleriewurzeln Aconitwurzeln gegessen hatten. Eine Verwechselung zwischen Sellerie- und Aconitwurzeln war hier bereits im Garten vorgekommen, weshalb ich noch einmal auf den schon oben angeführten eigentümlichen rettigartigen Geruch der Aconitwurzeln und Knollen aufmerksam machen möchte.

Die Vergiftungserscheinungen treten in der Regel bald nach dem Genusse der Pflanzenteile oder der Aconittinktur auf. Im wesentlichen bewirkt das Aconitin eine allgemeine Muskelschwäche, Nebelsehen, ja sogar Halbblindheit, und endlich ist auch seine Hauptwirkung auf das Herz und seine Bewegung gerichtet, weshalb man als feststehend betrachten kann, dass der durch Aconitin herbeigeführte Tod ein ausgesprochener Herztod ist. Wie bei so vielen Pflanzengiften, so sind auch bei den Aconitin-Vergiftungen die Sektionsbefunde vollständig ungenügend, um den Tatbestand feststellen zu können, wohl aber ist der Chemiker im Stande, bei zweifelhaften Fällen das Aconitin im Körper des Todten durch konzentrirte Schwefelsäure nachzuweisen, da dasselbe sich in der Schwefelsäure sofort mit gelber Farbe löst.

IX. Die Gattung *Helleborus* L. (Niesswurz.)

In der Neuzeit ist die Kultur der Niesswurz-Arten mehr in Aufnahme gekommen und besitzen wir eine Anzahl wirklich prachtvoller Arten, die sich ihres frühzeitigen Blühens wegen sehr gut zur Kultur im Zimmer eignen, von weit grösserer Bedeutung aber für den Handelsgärtner sind, da sie ein recht dankbares Material zum Ausschmücken der Wintergärten u. s. w. bieten und vor allen Dingen recht gut in der Binderei zu verwenden sind. Es gibt einzelne Arten, die bei uns wild wachsen, aber wir haben auch andere, deren Heimat Kleinasien, Kaukasus, Ostindien und Griechenland sind. Die Niesswurz-Arten gehören zu den *Ranunculaceen* und sind Stauden des freien Landes, die mit wenigen Ausnahmen unsere Winter gut ertragen.

Die Niesswurz-Arten sind sämmtlich stark giftig. Sie enthalten in ihren Wurzeln das Helleborin $C_{36}H_4O_{69}$. Dasselbe ist ein farb- und geruchloser Körper, der sich in kaltem Wasser nicht, in Alkohol aber leicht löst und neutral reagirt. In alkoholischer Lösung schmeckt das Helleborin scharf und brennend und spaltet sich

*) Ἀκόνιτον, zusammengesetzt aus α (ohne) und κονις (Staub), d. h. eine Pflanze, welche gern auf nackten Felsen wächst; nach anderen auch nach Aconi, eine Stadt in Bithynien, so genannt, weil dort die Pflanze sehr häufig vorkam.

bei Behandlung mit Säuren in Zucker und Helleboretin. Das Helleborin bedingt die narkotischen Eigenschaften der Wurzel. Neben diesen kommt das Helleboreïn vor $C_{26}H_{44}O_{15}$, eines der intensivsten Herzgifte, die wir haben. Dasselbe ist von süssem Geschmacke, bildet farb- und geruchlose Nadeln, ist sehr leicht löslich im Wasser, schwerer in Alkohol, gibt ein Pulver, welches zum Niessen reizt und spaltet sich bei Behandlung mit Säuren ebenfalls in Zucker und in Helleboretin, welches vollständig wirkungslos ist.

Früher haben die Niesswurz-Arten, Weihnachts-, Winter- oder Schneerosen, wie sie auch noch genannt werden, zu Vergiftungen geführt, insbesondere war es der Genuss der gepulverten Wurzeln oder eines als Arzenei daraus bereiteten Dekoktes (ein abgekochter Kräutertrank), welcher die Vergiftung erzeugte. In neuerer Zeit sind keine derartigen Fälle vorgekommen, was wir wohl hauptsächlich der strengen Ueberwachung der Quacksalberei zu verdanken haben.

Das Helleborin wird auch heute von den Aerzten noch vielfach verwendet und zwar gibt man es bei hypochondrischen Leiden, Wassersucht, Melancholie u. s. w., äusserlich wird es auch gegen Hautausschläge verwandt. (Schluss folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Herbarium des Professor Grisebach. Das über 40 000 Arten zählende Herbarium des verstorbenen Direktors des botanischen Gartens zu Göttingen, Professor Grisebach, ist durch Testament der Universität Göttingen vermacht worden und bleibt somit dem Vaterlande erhalten. Es ist dies die bedeutendste Pflanzensammlung, die jemals im Privatbesitz gewesen. Grisebach war bei der Zusammenbringung derselben auch von ausländischen Instituten, z. B. von dem botanischen Museum in London, vielfach unterstützt worden, auch wurden ihm nach Auflösung der ostindischen Kompagnie 5000 ostindische Pflanzen übergeben.

Zur Tagesgeschichte.

Deutsche Musterausstellungen in Buenos-Ayres und Rio de Janeiro. Der dem in Berlin domizilirten »Zentralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande« angeschlossene Zweigverein zu Leipzig beabsichtigt, in den beiden obengenannten bedeutendsten Handelsstädten Südamerikas im Jahre 1880 Musterausstellungen deutscher gewerblicher Erzeugnisse zu veranstalten, um diesen dort Freunde und Abnehmer zu verschaffen. Wir empfehlen dieses Unternehmen der Beachtung derjenigen Fachgenossen, die sich mit der Anzucht und der Verarbeitung der Immortellen und der zur Immortellenindustrie gehörenden Gräser, Mose, getrockneten und gefärbten Blumen befassen. Wenngleich die deutsche Immortellenindustrie auf einer hohen Stufe steht, so ist sie dennoch der Entwicklung fähig und wird es bei einiger Rührigkeit den Beteiligten zweifellos gelingen, für ihre Erzeugnisse im fernen Auslande lohnenden Absatz zu finden. Wir raten jedoch an, vor Absendung der Musterkollektion Erkundigungen über den in beiden Ausstellungsorten vorherrschenden Geschmack einzuziehen. Der Erfolg der Beschickung einer Ausstellung hängt davon ab, ob der vorwaltenden Geschmacksrichtung entsprechendes geleistet wird. Hier liebt man bei Bindereien eine regelmässige, dort eine natürliche Anordnung; hier werden grelle, dort zarte Farben bevorzugt; hier verlangt man eine grosse Mannigfaltigkeit des verwendeten Materials, dort die grösste Einfachheit. In China z. B. kommen für die Statszimmer der Wohlhabenden nur Immortellensträusse zur Verwendung, die aus Blumen einer Art und einer Färbung, in der Regel aus einem rosafarbenen *Xeranthemum*, bestehen.

Auskunft über die Ausstellungen werden u. a. die Herren A. W. Sellin, Kolonialdirektor a. D. und Ernst Hasse, Direktor des städtischen statistischen Bureaus, beide in Leipzig, erteilen.

Fragekasten.

Frage 148: Gibt es ein gutes Werk zum Bestimmen der Obstsorten? Wie ist der Titel des Werkes und ist es vielleicht antiquarisch billig zu kaufen?

Frage 149: Kann man Aepfel und Birnen mehrere Jahre aufbewahren? Welches Verfahren wendet man an und welche Sorten eignen sich am besten hierzu?

Frage 150: Wo ist die Rose Président zu kaufen?

Personalnachrichten.

In Wien starb am 28. September der Hofrat, Professor Dr. Fenzl, geboren am 15. Februar 1808 zu Krumnussbaum in Niederösterreich. Wir bringen unseren Lesern vorläufig nur diese kurze Nachricht, uns vorbehaltend, über das Leben und Wirken dieses hervorragenden Botanikers, der auch für den Gartenbau ein offenes Verständniss und ein warmes Herz besass und sein Interesse für Gartenbauangelegenheiten vielfach betätigte, demnächst ausführlichere Mitteilungen zu bringen.

Literarische Berichte.

Carl Salomon, Handbuch der höheren Pflanzenkunde. VI. Band der Bibliothek für wissenschaftliche Gartenkultur, Stuttgart 1880. Verlag von Eugen Ulmer. Preis 10 ℳ.

Schon die Widmung an Herrn Statsrat Dr. v. Regel, dem hochverdienten Botaniker und Gartenbauschriftsteller in St. Petersburg, muss uns den Beweis liefern, dass das Werk etwas Gutes enthält, und in der Tat ist sowohl die Anlage des Ganzen, wie auch ein grosser Teil des Inhalts neu; manches wird der Leser darinnen finden, was bis jetzt noch in keinem Werke zu finden war. Eine Harmonie des ganzen Buches verrät in dem Verfasser nicht nur den praktischen, sondern auch einen wissenschaftlich gebildeten Gärtner. Das Buch ist unstreitig das einzige, welches in der Gartenbauliteratur in diesem Zweige der Gartenkunst aufzuweisen ist.

In der Einleitung pag. 1—6 wird in kurzem zuerst ein geschichtlicher Ueberblick über die Entstehung der Pflanzenkul-

turen vom 13. Jahrhundert, dann die weitere langsame Entwickelung derselben in Italien, Frankreich und Deutschland, die Notwendigkeit der Gewächshäuser durch den Import tropischer Pflanzen und die allmählige Vervollkommnung derselben seit Errichtung der Gewächshäuser, die Heizungen derselben, ihre Lage kurz besprochen und durch Zeichnungen klargelegt, die durch einen erläuternden Text dem Leser ein klares Bild von dem Vermehrungs-, Kalt- und Schauhause geben. Von jedem der drei Arten ist ein Grundriss, eine Totalansicht und ein Querdurchschnitt beigegeben, was besonders für den Gärtner von Wichtigkeit sein mag. Im zweiten Abschnitt der Einleitung wird der Boden und der anzuwendende Dünger besprochen. Nachdem als die beste Heideerde diejenige empfohlen, wo viel Blauberen stehen und die Entstehung derselben besprochen, wird auch der Mor-, Laub-, Holz- und Dungerde die richtige Aufmerksamkeit geschenkt.

Für Pflanzen mit dicken, fleischigen Wurzeln, wie Cycadeen, Palmen u. a., ebenso für Wasserpflanzen ist Rasenlehm eine nahrhafte Bodenart. Jedoch zieht der Verfasser den ausgebrannten Backofenlehm dem letzteren vor. Pflanzen, die einen sehr nahrhaften Boden nötig haben, wachsen in Dungerde sehr gut, die am besten ist, wenn sie aus Pferde- oder Rindviehmist, Rasen- oder Schlammerde, Hornspänen, Knochenmehl besteht, jährlich öfter umgestochen und mit Jauche übergossen wird. Zur Düngung der Pflanzen im Topfe wird von Guano in fester Form abgeraten, dagegen eine Lösung desselben, Hornspäne und Knochenmehl, Malzkeime für Camellien, Orangen u. a., Trabern für krautartige Pflanzen, wie Cinerarien, sehr empfohlen, während Kochsalzdüngung für Strandpflanzen unentbehrlich ist.

Der dritte Abschnitt gibt allgemeine Regeln der Aussaten, Schnelles Keimen wird durch Einquellen in Wasser hervorgerufen, dem aber die Schichtung zwischen feuchtem Sand vorzuziehen ist. Heisses Wasser, Anfeilen und Anschleifen erhöht die Keimfähigkeit von Samen mit harten, festen und dicken Samenhüllen; bei harzigen, wie Coniferen-Samen, ist ein Zusatz von Salmiakgeist zu Wasser anzuempfehlen. Nachdem noch dem Versetzen der jungen Pflänzchen einige Zeilen gewidmet, wird im vierten Abschnitt die Bestäubung, Befruchtung und Hybridation besprochen.

Trotzdem die Pflanzenkrankheiten und die schädlichen Insekten in anderen Büchern schon weitläufig behandelt sind, lässt ihnen doch auch der Verfasser in kurzen Zügen im fünften Abschnitt Gerechtigkeit widerfahren. Das beste Erkennungsmittel für die Gesundheit einer Pflanze ist die schöne, grüne Farbe der Blätter. Sind diese gelblich, so kann entweder Mangel oder Ueberfluss an Licht, Mangel an entsprechender Nahrung oder stagnirende Feuchtigkeit Schuld sein. Zu trockene Luft bewirkt — wie es bei den Camellien oft vorkommt — das Abfallen der Blätter. Nachdem noch die sog. Stockfäule eingehend behandelt, werden den schädlichen Tieren noch einige Zeilen gewidmet.

Soweit die Einleitung, die also das allgemeine zur Kultur der Gewächshaus- und Zimmerpflanzen behandelt. Von pag. 20 an folgt nun eine Aufzählung und eingehende Besprechung der in den Gewächshäusern, in Zimmern und auch vieler im Freien bei uns kultivirter Pflanzen; das Ganze können wir ein Lehrbuch der Botanik für unsere Gewächshaus- und Zimmerpflanzen unbehindert nennen.

Nach dem System von Stephan Endlicher mit einigen Abänderungen geordnet, werden sie hergenommen und kritisirt die Kinder der Gewächshäuser und Zimmerkulturen. Die vollkommene Beschreibung, Behandlung und Fortpflanzung, die Art der anzuwendenden Erde, die Zeit und Art des Giessens, die Verwendung als Gartenzierpflanzen, als Topf- und Gewächshauspflanzen, der Stand im Kalt- oder Warmhaus findet sich aufgezeichnet. Besonders hervorzuheben ist die ausführliche Bearbeitung seltener interessanter Kulturen. So ist die Kultur der in keinem Gewächshaus fehlenden Farn und Palmen, der insektenfressenden Pflanzen, wohin die Droseraceen und interessanten Nepenthes gehören, aufs ausführlichste beschrieben, während die hybriden Pflanzen, die in den letzten Jahren in so bedeutender Menge gezogen worden, sowie die nur in botanischen Gärten zu findenden nur kurz behandelt sind. Erstere, wie der Verfasser schon in der Vorrede sagt, weil ein Buch über diese schon in Aussicht steht, letztere weil sie sowohl für den Gärtner als auch für den Gartenfreund ohne besondere Bedeutung sind. Allerdings hätte vielleicht eine genauere Behandlung der Muscineen stattfinden können, da diese oft sehr schönen Pflänzchen als Verzierung von Felsen im Freien wie in Terrarien von ziemlich hohem Werte sind. Als Anhang fügt der Verfasser noch ein Kapitel über Schlingpflanzen und Zimmeraquarien bei; die Pflanzen für Terrarien sind in dem Verzeichniss mit aufgeführt. Im ersten Abschnitt dieses letzten Teiles werden noch eine Reihe von ausdauernden Schling- und Kletterpflanzen, von ausdauernden Blattpflanzen und schönblütigen Perennien für Rasenplätze und Vorgärten, dann ausdauernde Pflanzen zu Einfassungen für Gruppen und Bosquets empfohlen. Mit der Beschreibung und Einrichtung von Zimmeraquarien, bei der wohl nicht eine wichtigere Aquariumpflanze vergessen sein mag, schliesst das 24 Bogen haltende lehrreiche Buch. C. R.

Briefkasten.

Herrn H. Sch. in Hanau. Nicht wir haben das Sortiment des Herrn H. als die hervorragendste Leistung unter den Einsendungen auswärtiger Aussteller bezeichnet, sondern das Preisrichterkollegium, dessen Entscheid wir einfach registrirt haben. Eine Kritik dieses Urteils in unserer Zeitung würde nur zu einer zwecklosen Polemik führen, für die wir keinen Raum haben. Richten Sie Ihren Protest an jene Körperschaft, die das Preisrichterkollegium einberufen hat und teilen Sie uns das Ergebniss freundlichst mit. Wenn das Sortiment des Herrn Dr. L., welches Sie als die hervorragendste Leistung bezeichnen, systematisch geordnet und mit Angaben über Reifezeit, Wuchs, Tragbarkeit etc. der Sorten versehen war, so ist dies allerdings als ein bemerkenswerter Vorzug zu bezeichnen. — Für die übrigen Einsendungen besten Dank.

Herr J. H. in Offenbach. Wenn Sie eine gärtnerische Privatstellung suchen, so veröffentlichen Sie Ihr Gesuch in verbreitete politische Tagesblätter und nicht in Gartenzeitungen und gärtnerischen Anzeigeblättern, Anzeigen in diesen sind fast immer ohne Erfolg, da derartige Blätter sehr selten in die Hände von Gartenbesitzern kommen.

Herrn H. K. in Riga. Der Name des Heizapparates ist in Ihrem Briefe unleserlich. Wir erbitten Aufklärung.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd 1½ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

№ 24. 15. Dezember 1879. III. Jahrgang.

Einigkeit macht stark! Bildung macht frei!



Organ des deutschen Gärtner-Verbandes.

Redigirt vom Verbands-Vorstande

unter Mitwirkung der Vereins-Korrespondenten und der Herren **Rich. Au**, Manila; **J. Bruckhaus**, Obergärtner, Twickenham, London S. W.; **H. Correvon**, Kunst- u. Handelsgärtner, Yverdon (Schweiz); **C. Eichler**, Obergärtner, Karlstadt a. M.; **G. Eismann**, Garteninspektor, Würzburg; **E. Ender**, Obergärtner am kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg; **G. H. Fiesser**, Obergärtner, Oberursel bei Frankfurt a. M.; **W. Hampel**, Garteninspektor, Koppitz; **Fr. Heinzelmann**, Seminargärtner, Mariaberg bei Rorschach (Schweiz); **Hermes**, Garteninspektor, Schloss Dyck bei Düsseldorf; **Th. Jannoch**, Kunst- u. Handelsgärtner, Dersingham (England); **E. Kaiser**, Kunst- u. Handelsgärtner, Leisnig; **G. Kittel**, Obergärtner, Erfurt; **A. Lotze**, Jena; **M. Petzold**, Baumschulbesitzer, „Wilhelmshof" bei Bunzlau; **B. Rohrbach**, Gartenbaulehrer „Flora", Köln; **D. Schmidt**, Obergärtner, Züllchow bei Stettin; Dr. **P. Sorauer**, Proskau; **B. Strauwald**, Gartenbaulehrer, Geisenheim a. Rh.; **Fr. Thienemann**, Obergärtner, San Remigo bei Pallanza (Italien); **A. Tiemann**, Obergärtner, Ziegenhals; **W. Treucker**, Obergärtner, Grabow a. O.; **J. Volckmann**, Obergärtner, Koschmin; **G. Wermig**, Kunst- u. Handelsgärtner, Woking (England); **C. H. Wesener**, Obergärtner, Schloss Benrath bei Düsseldorf.

Verbands-Vorstand: **C. Rotter**, Erfurt (Etablissement Platz & Sohn), Verbandsvorsitzender; **G. W. Uhink**, Erfurt (Etablissement Haage & Schmidt), Schatzmeister; **Ludwig Möller**, Barmen, Unterdörnen 89, Geschäftsführer; **Robert Gernhard**, Jena, Am Markt, und **M. John**, Hamburg, Uhlenhorst, Beethovenstrasse 31, Ausschussmitglieder.

Kommissionsverlag von Hugo Voigt in Leipzig,
Buchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Verbandsangelegenheiten.

Abonnementsangelegenheit.

Mit dieser Nummer schliesst der dritte Jahrgang der »Deutschen Gärtner-Zeitung«.

Die Nummern des vierten Jahrganges werden unseren seitherigen Abonnenten auch ohne vorherige Bestellung zugesandt.

Wir bitten, im Falle kein Weiterbezug beabsichtigt wird, um eine kurze Mitteilung durch Postkarte an das Bureau des Verbandes in Erfurt, oder um Rücksendung der ersten Nummer.

Die Annahme der ersten Nummer betrachten wir als eine Fortsetzung des Abonnements.

Dank der mehr und mehr sich steigernden Unterstützung, die unsere Bestrebungen finden, dank der erfreulich fortschreitenden Verbreitung unseres Organs sind wir in den Stand gesetzt, mit Beginn des vierten Jahrganges unsere Zeitung wiederum zu erweitern und zu vervollständigen und zwar ohne jede Erhöhung des Abonnementspreises.

Von 1880 an erscheint die »Deutsche Gärtner-Zeitung« in vergrössertem Formate, verstärktem Umfange und mit wesentlichen Vervollkommnungen in ihrer typographischen und artistischen Ausstattung.

Die Erweiterung, die die Zeitung finden wird, geschieht vorzugsweise in Rücksicht auf die Interessen der Gartenfreunde, die in steigender Zahl in unsren Leserkreis eintreten und auf Grund der neuen Statuten in Zukunft gewiss auch unserem Verbande als willkommene Förderer von dessen Bestrebungen beitreten werden.

Wir richten an alle unsere Mitglieder und Leser die dringende Bitte, für die Ausbreitung des Verbandes und für die Erweiterung des Leserkreises der »Deutschen Gärtner-Zeitung« mit allen Kräften eintreten zu wollen.

Der Verbandsvorstand.

Aus Gustav Wallis' Tagebüchern.

Mitgeteilt von **Carl Steinbach** in Weimar.

(Schluss.)

(19. Juli.) In der Hütte des Monte de Chambeli wurde heute Sonntagsruhe gehalten! — Sonntagsruhe! — Das

„Man hört im Dorf kein „Hüst und Hott."
Ein „Guten Tag!" „Behüt Dich Gott!"
Ist alles, was man hört!"

Hebel's, wie selten war es mir Ruhelosem auf meinen Wanderungen beschieden! — Bei mir hiess es vielmehr: »Herrendienst geht vor Gottesdienst«, und die Sorge um lebende Pflanzen hat mich so manchen Tag des Herrn, so manche dunkle Nacht mit »Hüst und Hott« auf den Landstrassen gesehen! —

Am heutigen Tage galt es zunächst dem armen Maultiere Ruhe zu gönnen; dann beschäftigte ich mich, die von Osa mitgebrachten Blumen zu zeichnen, wie auch die schöne Blumenrispe des *Cycnoches* zu malen, während ich meinen Diener Leon, mit Geld versehen, hinuntersandte nach La Osa, um schnell noch mehr Pflanzen zu suchen.

In der letzten Stunde des Tages, die Dämmerung begann bereits, begab ich mich noch einmal in den Wald, der dicht hinter dem Hause beginnt, um zu versuchen, ob nicht noch etwas zu entdecken sei. Es war nicht zu verwundern, dass ich mich in dem unzugänglichen wilden Walde gar bald verirrt hatte, und als ich nun auf Kreuz- und Querzügen nach einem Auswege suchte, stand ich plötzlich am Rande einer engen und tiefen Schlucht. Dieselbe, aus kolossalen haushohen Steinen gebildet, erregte meine Neugier auf's höchste, und indem ich mich über den Abgrund hinüberbog, vernahm ich zu meinem Erstaunen lautes Getöse, wie durch ein empörtes brausendes Wasser hervorgebracht, und doch erblickte ich keine Spur davon, obschon ich auf den Grund der Schlucht zu schauen vermochte. Das mutmassliche Vorhandensein eines Wildbaches musste mich noch um so mehr befremden, weil meine Begleiter über den Mangel an fliessendem Wasser in dieser Gegend geklagt hatten. Unter diesen Umständen hatte das Rauschen und Brausen etwas Rätselhaftes, ja Unheimliches für mich. Ich dachte schnell an die »singenden Steine« Brasiliens, und doch konnte ein derartiges Phänomen, das bei eigentümlicher Formation des Gesteins zugleich an schroffe Temperaturschwankungen gebunden ist, hier in diesen kalten Höhen und dem geschlossenen Walde nicht wohl eintreten, näher lag noch die Vermutung, dass das Geräusch ein Echo der in diesen Berggründen so häufigen Winde sein könne!

Genug, das Rätsel zu lösen beschloss ich, andern morgens wieder zu kehren und mich dann nötigenfalls in die Tiefe hinabzulassen; vorläufig aber eilte ich fortzukommen, denn die Nacht brach herein und noch hatte ich einen Ausweg nicht gefunden. Ich stieg gerade über die Oeffnung der Schlucht hinweg, überall mit dem Fusse fest auftretend, ob ich auch nicht Gefahr laufe, in den grauenhaften Abgrund hinabzustürzen, denn für die einmal erregte Phantasie lag nunmehr alles verräterisch aufgebaut. Nach kurzem Umherirren noch erblickte ich zu meiner Freude die gelichtete Waldstelle in der Nähe des Hauses und ich fand mich nun schnell zurecht.

Als ich am andern Morgen (20. Juli) zum zweiten mal nach dem wunderbaren Orte ging, wurde das Geheimniss sehr schnell und auf die natürlichste Weise enthüllt, denn ich bemerkte nun beim hellen Lichte des Tages, dass durch enge Spalten, die die Felsen gelassen, doch wirklich Wasser dahinschoss. Das einzig nicht aufzufindende blieb nur der Abfluss dieses Wassers, denn weit und breit gab es keine quebrada (Bach, Flüsschen).

Gegen 10 Uhr verliessen wir unser Quartier. Die gesammelten Pflanzenschätze machten eine Ladung für das Maultier und eine tüchtige Last für den Peon aus. Dank der guten mula erreichten wir frühzeitig S. Julian, so dass wir uns dort gut ausruhen und am 21. Juli mit frischen Kräften die Reise fortsetzen konnten. Am heutigen Tage hatte ich das Glück, noch verschiedene schöne Pflanzen zu sammeln, am meisten aber wurde ich durch die grösste aller bisher gesehenen *Melastomaceen* überrascht, die ich voll in Samen stehend antraf! In La Osa glaubte ich schon die grösste *Melastomacee* entdeckt zu haben, hier hatte ich ein noch einmal so grosses Exemplar vor mir, denn der heutige Fund war in Wahrheit ein ganz stattlicher Baum, den ich hoch auf einem andern Baume schmarotzend vorfand.

Unser diesmaliger Marsch führte uns nicht weiter als bis zur früheren Stätte, in das Haus des J. M. Lopez und am andern Tage endlich (22. Juli), mittags, trafen wir in Sonson wieder ein.

Ich konnte die botanischen Ergebnisse dieses Ausflugs nicht nach Maultierlasten berechnen, denn es waren nur 2 cargas (Lasten), die ich einbrachte, aber das, was ich erlangt hatte, war etwas ganz vorzügliches, namentlich waren die Sämereien von grossem Werte. Soll ich das Resultat mit Zahlen ausdrücken, so waren in Sämereien 49 neue Nummern und in Pflanzen deren 54 gewonnen, und kann ich dazu noch bemerken, dass ich so im Ueberfluss sass, dass ich manche Pflanze, manche Sämerei, die auch noch von Interesse war und die bei knapper Ausbeute gewiss aufgeklaubt worden wäre, diesmal gar nicht gesammelt hatte.

Hier in Sonson ging nun die Hauptarbeit erst los; 18 Kisten Pflanzen waren als Resultate meiner verschiedenen Exkursionen zusammengetragen, diese mussten nun geordnet und gepackt werden. — In der Zwischenzeit sandte ich nochmals nach La Osa, um mehr Pflanzen von *Cycnoches* zu holen, so dass ich schliesslich ca. 120 Exemplare in meinen Besitz brachte. — Da kam auch noch Krankheit über mich, und am 29. und 30. Juli war ich so hinfällig, dass ich noch nicht einmal die Milch, die mein einziges Labsal war, geniessen konnte.

Am Montag, den 3. August, war die Packung der Pflanzen vollendet und am 5., morgens 3 Uhr, konnte ich die Reise nach Rio negro antreten. Nie während

meiner Reisen hatte ich solche Müdigkeit empfunden, als am heutigen Tage, nachdem ich 10 Tage hindurch stark und bis spät in die Nacht hinein gearbeitet und auch die letztvergangene Nacht nur bis 2 Uhr geschlafen hatte. Es galt heute einen starken Ritt zu machen, der mich 14 Stunden, bis abends 5 Uhr, im Sattel hielt, wo wir dann oberhalb eines Platzes, S. Miguel genannt, und nahe dem Rio Piedras übernachteten. Auf diesem Marsche fand ich nichts neues, und ich gebe gern zu, dass ich heute auch mit sehr geringer Teilnahme für meine Umgebung dahin geritten war, weil Körper und Geist der nötigen Frische entbehrten, denn zu der entsetzlichen Müdigkeit gesellte sich wiederum Kopfweh, das ich wahrscheinlich während des Packens am Boden mir zugezogen hatte.

Recht niedergeschlagen suchte ich mein Lager auf, die letzten Jahre meines Lebens zogen in wirrem Fluge an meiner Sele vorüber, — es war ja heute der letzte Tag des siebenten Dienstjahres bei Linden; — ich bat Gott, dass er mich mit seinem starken Arme in ein glückliches neues Jahr hinüberführen möge und dass er es mir vergönnen wolle, die nahe bevorstehende Heimreise wohlbehalten antreten und ein fröhliches Wiedersehen mit meinen Lieben feiern zu können. —

Am nächsten Tage (6. August) wurde bald eine Anhöhe erstiegen, von der man ein weites, flaches Tal übersieht, das zu durchschreiten war, dann kam wieder eine kleine Anhöhe mit dem Blicke in ein zweites, eben so weites Tal; auf einer Seite desselben lag ein freundliches Städtchen hingebreitet, das ich schon für Rio negro hielt, es war aber Ceja. Von hier waren es noch 3 leguas nach Rio negro, woselbst ich um $2^1/_2$ Uhr anlangte. Rio negro liegt nach Perez auf einer Höhe von 2,150 m über dem Mere.

Auf dem letzten Wege fand ich einige Samen, nämlich zunächst eine vierte schöne Art, *Hibiscus*, karmin, auch die Stiele schön karmin, bedornt, Blatt obenauf frei, unten gleichfalls Dornen; ferner, gleichsam wie ein bedeutsamer, aufrichtender Fingerzeig und als Antwort auf mein Gebet des vergangenen Abend, stellten sich mir vier der herrlichsten Pflanzen, die ich je gesehen, dar, eine wunderliebliche *Choetogastra**) (*Melost.*) Soll ich von allen schönblühenden Sträuchern, — ja allen Gewächsen überhaupt darf ich sagen, — die ich während meines 14jährigen Aufenthalts in Südamerika kennen gelernt, einen hervorheben, der meine grösste Aufmerksamkeit, mein höchstes Entzücken erregte, so ist es diese liebliche *Choetogastra!* Mit ihr schliesst die reiche Sammlung von *Melastomaceen*, die ich hier in der Republik Neu-Granada machte, auf das würdigste ab und gerne verlasse ich nun Südamerika, nachdem ich noch dieses bezaubernden Genusses teilhaftig geworden. Alles ist nobel an der Pflanze, die Form, die Haltung, das Blatt, die Knospen, und die Blumen sind über alle Beschreibung reizend. Die ganze weite Talgegend, die ich durchritt, schien wie in einen Garten verwandelt und mit jedem neuen Strauche, der mir begegnete, erschienen mir die Blumen schöner und erhielten mich in steter wechselnder Spannung. Wie male ich mein Entzücken? Jeder einzelnen der hundert und tausend von Blumen ist Gesicht und Ausdruck verliehen, es leuchtet Leben aus ihren Zügen und wie niedliche Feen, halb schelmisch, halb ernst zugleich, so blicken sie aus dem bescheidenem dunkeln Laube hervor, als wollte jede sagen: »Sieh her, ist Dir jemals solche Schönheit zu Gesicht gekommen? Bewundere mich in meinem Brautschmuck!« Ganz bestrickend ist der Zauber, der über diese in ihrer Blütenfülle prangenden Sträucher ausgegossen ist; stets auf's neue fühlt man sich hingezogen und allen Pflanzen, allen Blumen möchte man gerecht werden! Wie die rotwangigen Buben und Mädchen der deutschen Heimat hätte ich tun mögen, die nach langer Winterhaft in die würzige Frühlingsluft hinausstürmen und mit Jubel die im ersten Blütenschmucke prangenden Wiesen betreten, um dort Blume auf Blume zum Strausse zu erhaschen! Und wenn die kleine Hand den Strauss nicht mehr umspannen kann, dann fahret hin, ihr Blumen, ihr habt mit so kurzem Leben doch eure Aufgabe erfüllt, gebt andern Raum, die die Seligkeit des klopfenden unschuldigen Kindesherzens vervollständigen sollen!

Hatte ich den gestrigen Tag, das Ende des siebenten Dienstjahres, mit wehmütigen Betrachtungen, mit einem Rückblick auf so vieles erlittene Ungemach, auf so lange Jahre der Entbehrung jeder gesellschaftlichen Freude abgeschlossen, so waren diese entzückenden Stunden des heutigen Tages, die ich zu den schönsten meines Lebens zähle, so recht dazu angetan, köstlich lindernden Balsam auf die Herzenswunden zu legen und alles Leid vergessen zu machen.

Ich möchte es fast als ein der Blume anzutuendes Leid ansehen, wenn ich eine Beschreibung mit Worten und einen Vergleich mit irgend welcher andern mehr bekannten Blume vornehme. Die meisten der Blumen waren purpurviolett mit weissem Zentrum, aber ich fand auch Exemplare im herrlichsten Purpurkarminschmuck und grade bei diesen stach auch das weisse Zentrum viel schärfer und grösser ab. Ich will es wagen, einmal an den Eindruck zu erinnern, den etwa die Blume von *Phlox Drummondi grandifl.*, karmin mit weissem Auge macht, damit sich der Leser eine annähernde Vorstellung machen kann.*) Nichts aber unter blühenden Sträuchern kommt der Blumenfülle gleich, die dieser *Melastomacee* eigen ist; oft beugt die Last der Blumen und Knospen den Strauch nieder. — Wohlgeruch hat die Blume nicht, wäre es aber nicht auch Vermessenheit, auch dieses noch bei so herrlichem Schmucke verlangen zu wollen? Dagegen stattete die Natur den Strauch mit dem so seltenen Vorteile aus, dass seine Blumen selbst noch im Ver-

*) Es war Lasiandra lepidota (Naud.) Illust. hort. XXI. A. 160., die bereits 1867 aus derselben Provinz Columbiens in Europa eingeführt und jetzt von Wallis wieder aufgefunden worden war. St.

*) Für die Leser, die die Abbildung der hier beschriebenen Pflanze in Illust. hort. gesehen haben, folgt hier ein späteres Urteil Wallis': „Die von Linden gebrachte Abbildung gibt nur eine schwache Vorstellung von der Schönheit der Pflanze.“ St.

blühen und entfärbt ihre Schönheit bewahren, sie wechseln dann in allen möglichen Tönen, vom Purpurviolett alle Stufen des Violett bis zur blassesten Färbung durchgehend und auch hierin liegt wieder eine besondere Schönheit; die frischen, eben geöffneten Blumen erscheinen durch den Kontrast um so kräftiger und der gesammte Strauch, mit den verschiedenst gefärbten Blumen geschmückt, wirkt um so effektvoller.«

Soweit Wallis. Um zum Abschlusse zu kommen, will ich den Lesern noch kurz berichten, dass Wallis in den nun folgenden Wochen in jenem treuen Diensteifer, in der edelsten Begeisterung für seinen Beruf, mit Hintansetzung selbst jeder Rücksicht auf sein Leben, bis an die Grenze des Menschenmöglichen ging und sich damit ein unauswischbar ehrendes Denkmal setzte.

Er machte am 7. August einen Abstecher nach Medellin, der Hauptstadt des States Antióquia; dort, im Hause des Baumeisters Juan Lalinde, der auch ein begeisterter Orchideenfreund war, lernte er ein unübertreffliches *Odontoglossum* kennen und sofort reift der Entschluss in ihm: »Nur im Besitz dieser Pflanze kehrst du nach Europa zurück!« Sofort bricht er wieder nach Rio negro auf, um zunächst in Eilmärschen über Penol, S. Carlos, Canoas, Aguas claras die Pflanzen von Sonson nach Nare an den Magdelena zu bringen; dort packt er vom 17. bis 22. August und als seine Schätze glücklich eingeschifft sind, geht er mit Hast auf demselben Wege wieder zurück. Am 28. ist er abermals in Medellin, um nun in wilder Jagd über S. Jerónimo, Sopetran, Antióquia, Abriaqui nach der Mine de Frontino zu reiten, woselbst er am 1. September eintrifft, denn dort sollte das herrliche *Odontoglossum* wachsen. Am 2., 3. und 4. wird mit 5 und 6 Peonen gesammelt und, welch ein Glück! er findet wirklich 3 Exemplare desselben,*) ausserdem aber auch noch so manches Neue. Infolge übermässiger Anstrengungen stellt sich leider beim Packen in Frontino Fieber ein und vom Froste geschüttelt tritt er die Rückreise an, um auch wieder rechtzeitig den Monatsdampfer in Nare zu erreichen. Erschöpft muss er 2 Tage in Antióquia liegen bleiben, die Unruhe treibt ihn immer aufs Neue in den Sattel zu diesem Ritte auf Tod und Leben! Halbtodt, wie man zu sagen pflegt, reitet er am 13. in Medellin ein. Seine Freunde Lalinde und der besorgte Arzt Manuel Uribe wollen ihn nicht weiter lassen, er aber besteht auf der Weiterreise, er schickt seine Pflanzen voraus und nachdem ein genommenes starkes Schlafmittel sein Leiden in etwas gemildert hat, steigt er am 17. wieder in den Sattel und langt, wie beabsichtigt, am 21. in Nare an. Am 24. besteigt er den Flussdampfer, der ihn zunächst nach St. Marta führte, von wo aus er dann völlig erschöpft die Reise nach Europa antrat.

Und dass der Reisende trotz der Hast und Krankheit, namentlich in der Gegend von S. Carlos und Canovas scharf sich umgesehen hatte, geht wohl am besten daraus hervor, dass er, als ihn im Jahre 1872 seine Bestimmung abermals in diese Gegenden führte, dem Hause Linden's wie im Handumdrehen eine ganze Reihe wahrer Sensationspflanzen zuführen konnte, worüber ich später einmal berichten will.

*) Es war das brillante Odontoglossum vexillarium Rbch. fil. St.

Mitteilungen über einige giftige Zier- und Gartengewächse.

Von **Robert Gernhard** in Jena, Ehrenmitglied des Gärtner-Vereins »Flora« zu Erfurt.

(Schluss der ersten Serie.)

Die Gattung *Clematis* L. (Waldrebe.)

Die Waldreben sind weit verbreitete Kräuter oder kletternde Sträucher aus der Familie der *Ranunculaceen*, die in den verschiedensten Arten und Formen in grosser Anzahl bei uns kultivirt werden und sich einer grossen Beliebtheit erfreuen.

Clematis erecta, All., mit aufrechtem bis 2 m hohen Stengel, fiederschnittigen Blättern und trugdoldig-rispenartig stehenden weissen Blüten, wächst an Waldrändern im mittleren und südlichen Europa und in Sibirien wild, enthält einen brennend scharfen Stoff und wurde früher als *Herba Flammulae Jovis* (Brennwaldrebenkraut, Feuerkraut) äusserlich und innerlich verwendet. Dieselbe Schärfe, wie die eben angeführte Art besitzt auch *Cl. Flammula* L., eine Liane, welche aus dem Orient und Südeuropa stammt, sehr niedrig bleibt, deren untere Blätter doppelt und deren obere Blätter einfach gefiedert sind. Sie hat weisse, recht wohlriechende Blütenrispen und verdient viel mehr in unseren Gärten angepflanzt zu werden.

Clematis Vitalba L. Eine unserer schönsten Lianen, ein kletternder Strauch mit weit umher rankenden Aesten, gefiederten Blättern und ungemein zahlreichen, weissen filzigen Blüten, wächst fast überall in unseren buschigen Wäldern wild. An allen ihren Teilen ist die Pflanze so brennend scharf, dass sie auf der Haut leicht Blasen und Geschwüre erzeugt.

In wie weit die übrigen Lianen-Arten, deren Zahl in einer Nummer dieser Zeitung auf 110 angegeben wurde, jenen scharf narkotischen Stoff führen, ist noch nicht festgestellt worden, es kann aber wohl die Vermutung ausgesprochen werden, dass derselbe in nur geringem, kaum bemerkbarem Masse vorhanden ist, da durch die Kultur solche Stoffe mehr und mehr in den Pflanzen verschwinden.

Die Gattung *Ledum* L. (Porst, Waldrosmarin.)

Nur zwei Arten dieser Gattung sind uns bekannt und werden in unseren Gärten kultivirt. Sie sind beide Bewohner nordischer More und feuchter Nadelwälder, sie tragen beide da, wo sie in grösserer Anzahl wild vorhanden sind, viel zur Erzeugung der Torflager bei. Immergrüne Sträucher des freien Landes mit lederartigen Blättern, langgestielten, endständigen weissen

Blütentrauben, gehören die Porst-Arten in die Familie der *Ericaceen.*

Die Blätter von *Ledum latifolium* Lam. aus Nordamerika mit rostfarbigen filzigen Blättern und weissen Blüten werden unter dem Namen Jamestee oder Labradortee besonders bei Brustkrankheiten empfohlen.

Ledum palustre L. Sumpf- oder Kienporst, wilder Rosmarin, Wanzen-, Läuse- oder Mottenkraut, einheimisch in Europa, Nordasien und Nordamerika. Es unterscheidet sich diese Art von der vorigen durch schmälere, am Rande umgerollte Blätter, welche als *Folia Rosmarini sylvestris* offizinell waren. Der Geruch derselben ist stark balsamisch und etwas terpentinartig, der Geschmack bitterlich gewürzhaft und etwas kampferartig; sie wirken scharf narkotisch und schweisstreibend und wurden desshalb früher besonders gegen Keuchhusten, bösartige Fieber, Hautkrankheiten u. s. w. angewendet. Leider wurden die Blätter, da sie viel Gerbstoff enthalten, früher vielfach und in grösseren Mengen dem Biere zugesetzt, um dasselbe stärker und berauschender zu machen, was in Hildesheim einen wohllöblichen Magistrat veranlasste, den Brauern bei hoher Strafe zu verbieten, dass sie den Porst nicht einmal im Hause aufbewahren durften.

Mit dem frischen Kraut des Porstes vertreibt man recht erfolgreich Motten und anderes Ungeziefer.

Die Gattung *Daphne* L.
(Lorber, Kellerhals, Seidelbast.)

Sehr empfehlenswert ist die Kultur dieser Pflanzengattung aus der Familie der *Thymelaceen*, der Seidelbast-Gewächse, da ihre einzelnen Arten oft Köpfe, Büschel oder Trauben bildende Blüten tragen, die, von meist weisser oder roter Farbe, einen lieblichen Duft entfalten. Verschieden ist die Heimat dieser Pflanzen, verschieden darum auch ihre Kultur. Die meisten derselben halten bei einigem Schutz gut im Freien bei uns aus, während andere im Gewächshaus gezogen werden und die einzige bei uns wild vorkommende Art an einem feuchten Standorte in unseren Gärten recht gut gedeiht.

Das Wort *Daphne* bedeutet griechisch »Lorber«, weil mehrere Arten dieser Gattung dem Lorberbaum im Kleinen ähnlich sehen. Sie standen bei den alten Griechen in hohem Ansehen, da das Kauen der Blätter von diesen Pflanzen die Gabe der Weissagung erhöhen sollte. Aus diesem Grunde erhielten die Pythia und andere griechische Wahrsager den Beinamen Daphnephagos, was Lorberesser bedeuten soll. Die Seidelbast-Arten sind meist Sträucher, seltener Bäumchen mit sehr entwickelter, zäher und scharfer Rinde und ganzrandigen, meist in einem Büschel auslaufenden, dicklichen und gewöhnlich auch bleibenden Blättern.

Die Rinde sowohl, wie die mit fleischiger oder lederartiger Schale versehenen, meist roten Früchte aller Seidelbastgewächse wirken brechenerregend und treibend. Die getrockneten Früchte von *Daphne Gnidium* L. (Südeuropa) welche unter dem Namen Purgirkörner, Keller- oder Brennwurzberen bekannt sind, besitzen eine ätzende Schärfe, wirken drastisch-purgirend und brechenerregend.

Daphne Mezereum L., gemeiner Seidelbast, Kellerhals, wilder Pfefferstrauch, ist die einzige Art, welche bei uns und zwar in unseren Gebirgswäldern wild wächst. Die auswendig weichharigen, roten wohlriechenden Blüten erscheinen an dem wenig ästigen Strauche im März schon vor Ausbruch der Blätter, welche lanzettförmig und glatt sind und im Winter abfallen. Mit Ausnahme der angenehm riechenden Blüten geben alle Teile dieses wirklich lieblichen Strauches zerrieben einen unangenehmen Geruch von sich, ziehen auf der Haut Blasen und wirken eingenommen innerlich sehr scharf giftig. Unter dem Namen Seidelbast-, Kellerhals-, deutsche Pfefferrinde, Zeiland, Cortex Mezeri ist die Rinde des Stammes offizinell. Sie wird im Winter vom Stamm und von den stärkeren Aesten, auch von der Wurzel gesammelt und in kleine ringförmige Bündel gewunden und gewickelt. Aussen graubraun, innen schwach gelblichgrün, sehr glatt und glänzend, fein- und kurzlängsstreifig ist die Stamm- und Astrinde; sie riecht frisch unangenehm, getrocknet gar nicht, schmeckt anhaltend scharf und brennend und bewirkt Rötung der Haut und selbst Blasen. Die Mittelrinde nur allein scheint den blasenziehenden Bestandteil, vermutlich Harz oder Fett, zu enthalten.

Aus der Rinde wird das Daphnin hergestellt, ein indifferentes, nicht flüssiges Glykosid*) welches bitter schmeckt, aber kaum als der wirksame Bestandteil derselben zu betrachten ist. Grosse Dosen der Rinde wirken tödtlich, kleinere ekel- und brechenerregend, Brennen im Magen, Durchfall u. s. w. Die sehr scharfen Früchte waren früher unter den Namen Kellerhalsberen, Donnersamen, Stech- oder Rachberen gleichfalls offizinell; auch wird ein Farbstoff daraus bereitet und in Sibirien eine beliebte Schminke davon gewonnen.

Gynerium argenteum.

Von **A. Kleinjung** in Honnef a. Rh.**)

Aus der »Deutschen Gärtner-Zeitung« vom 1. Mai d. J., die mir erst jetzt vom hiesigen Gartenbauverein zukam, sehe ich, dass es Sie interessirt, zu erfahren, ob *Gynerim argenteum* in Deutschland wohl mehr als 50 Blütenrispen gebracht hat, und da kann ich Ihnen sagen, dass dies in meinem Garten der Fall ist. Vor 9 Jahren, als ich hierhin zog, brachte ich ein kräftiges Exemplar im Topfe mit und ist dasselbe recht stattlich geworden. Erst 1877 zählte ich die Rispen und waren es ihrer 72; im vorigen Jahre 100. Dies Jahr

*) Glykoside, eine namentlich in den Pflanzen sehr verbreitete, aber auch in tierischen Organismen vertretene Gruppe sehr verschiedenartiger Körper, welche beim Kochen mit verdünnten Säuren, auch bei Einwirkung von Alkalien oder Fermenten unter Aufnahme von Wasser in Zucker und andere Körper zerfallen.

**) Aus einem Briefe des Herrn Verfassers vom 5. Oktober an Herrn Uhink. Die Red.

habe ich sie noch nicht gezählt, da bei der späten Blüte und dem stürmischen und regnerischen Wetter viele geknickt herab hängen. Anfangs waren die Rispen prachtvoll, die Stengel aber schwächer als im vorigen Jahr, auch waren sie nur 2,80 m hoch.

Die Winterbedeckung, die ich anwende, besteht nur darin, dass ich 30 cm breit um den Stock etwas trockenen Pferdedünger legen lasse, sonst bleibt alles offen. Auch in Viersen, wo ich früher wohnte, habe ich nie anders gedeckt, nachdem mir einmal 1 Exemplar unter stärkerer Deckung faul geworden war. Mancher harte Winter ist seitdem vorübergegangen und das Gynerium hat sich stets gut erhalten. Starke und öftere Düngung mit Jauche, viel Wasser bei anhaltender Trockenheit ist das beste Mittel, um starke Exemplare zu erzielen.

Fragenbeantwortungen.

Schutz der Treibveilchen gegen Fäulniss

Beantwortung der Frage 30:

»Wie behandelt man Treibveilchen im Hause, um sie vor Fäulniss zu schützen?«

Man verwende zur Treibkultur kräftige Pflanzen, die noch nicht getrieben wurden. Je nach der Zeit, in der man die Veilchen zu haben wünscht, kann man verschiedene Methoden in Anwendung bringen. Mitte August setze man die zum Treiben bestimmten Pflanzen in nicht zu grosse Töpfe und stelle sie einige Tage unter Glas, um das Anwurzeln zu befördern. Sind die Veilchen eingewurzelt, so nehme man die Fenster ab. Bei eintretendem Froste sind die Pflanzen durch eine Laubdecke zu schützen.

Die zum Treiben bestimmten Pflanzen sind von allen beschädigten Blättern zu befreien, da diese leicht Fäulniss veranlassen und schädlichen Insekten zum Aufenthalt dienen. Die Pflanzen werden dann auf ein Tablett dicht unter Glas gestellt, wo ihnen Licht und Luft in reichlichstem Masse gewährt werden kann. Reichliche Lüftung ist allerdings in Treibhäusern, der mancherlei anderen darin befindlichen Pflanzen wegen, nicht immer möglich. Da nun im kalten Hause die Frühtreiberei nicht angeht, so empfiehlt es sich, die Pflanzen in einem mit Mist erwärmten Kasten zu treiben.

Hierzu bereitet man sich die Pflanzen in der Weise vor, indem man sie im März oder April auf gegen die Sonne geneigte Bete (von der Breite eines Mistbetkastens) mit gutem Boden auspflanzt. Während des Sommers bedecke man den Boden mit kurzem Mist und giesse nach Bedürfniss. Im September werden sich die ersten Blumen zeigen und in steter Folge bis zum Eintritt des Frostes erscheinen. Vor Beginn schärferer Fröste säubere man die Pflanzen recht sorgfältig, stelle dann einen Kasten über das Bet und belege diesen mit Fenstern, die nicht weiter wie 20 cm von den Pflanzen entfernt sind. Je nach der steigenden Kälte werden die Fenster mit Strohmatten belegt und die Kästen mit einem wärmen Umschlage umgeben. Bei starkem Frost müssen die Wege ausgehoben und mit Dünger angefüllt werden. Man kann bei der Veilchen-Treiberei in Kästen nach Bedürfniss Licht und Luft geben, ohne Rücksicht auf andere Pflanzen nehmen zu müssen. Nimmt man ein Bet nach dem anderen vor, so hat man den ganzen Winter hindurch Veilchen. **Richard Straube,**

Kunstgärtner in Alkmaar (Holland.

Obgleich ich schon vielfach in Veilchentreibereien beschäftigt war, ist mir ein starkes Faulen der Blätter doch nie aufgefallen. Wenn die Blätter an zu faulen fangen, so können vielleicht folgende Umstände daran Schuld sein. Die Pflanzen stehen entweder zu weit vom Glase oder die Temperatur ist keine gleichmässige; sie ist bald zu hoch, bald zu niedrig, oder auch die Luft wird nicht genügend gewechselt, da, wenn erst einmal faulende Blätter vorhanden sind, die Luft im Haus mit Pilzsporen erfüllt ist. Es sind auch vielleicht die Pflanzen bei Regenwetter, also nass, in's Haus gebracht oder die Töpfe waren gefroren und konnten, da die Temperatur im Hause eine zu hohe war, nicht langsam genug auftauen.

Man tut gut, die Treiberei zu füllen, die Pflanzen durchzuputzen und das Haus die ersten Tage auf ca. 2—3° R. zu halten, später steigert man allmählig bis auf 8—10° R. Höher wie 10° gehe man jedoch nicht, da bei höherer Temperatur die Pflanzen zu sehr ins Kraut treiben nnd dann nicht blühen. Tritt dann noch hin und wieder Fäulniss auf, so bestreue man die befallenen Stellen mit pulverisirter Holzkohle, und lüfte so oft wie möglich, selbst wenn es auch nur durch Oeffnen der in den Vorbau führenden Tür geschieht.

Ehe das Treiben beginnt, ist ein vollständiges Durchlüften des Hauses notwendig; später ist die grösste Reinlichkeit in den Wegen und auf den Stellagen zu unterhalten.

A. Hansen, Kunstgärtner in Hamburg.

Camellia oder Camelia?

Beantwortung der Frage 76:

»Welche Schreibart ist richtig, Camellia oder »Camelia?«

Jedenfalls muss der Name in solchen Fällen immer so wiedergegeben werden wie er vom Autor, der die Gattung aufgestellt hat, gebraucht bezw. festgestellt worden ist.

Bekanntlich war es L i n n é, der die Gattung »*Camellia*« nach dem Jesuiten-Missionär G e o r g J o s e p h K a m e l, welcher zu Brünn in Mähren am 21. April 1661 geboren war und auf Manila den 2. Mai 1706 starb, benannt hat; L i n n é schrieb aber nicht »*Camelia*« oder »*Kamelia*«, sondern »*Camellia*«.

Aehnlich wie L i n n é haben nicht selten auch andere bedeutende Systematiker verfahren, so schrieb D e C a n d o l l e z. B. »*Kerria*« und nicht »*Keria*« Sprgl. —

Ventenet »*Fourcroya*« (*Fourcraea* Haw.). *Jussieua* L. (*Jussieuaea* Rottl. — *Jussieuia* Thbg. — *Jussiaea* Fors.).

Wenn es nun richtig ist, wozu alle Berechtigung vorhanden, dass Kamel 1661 geboren wurde, so ist die vielfach aufgestellte Behauptung falsch, dass 1639 von ihm die Pflanze gefunden wurde, die seinen Namen trägt. Wenn man nun auch wirklich annimmt, derselbe sei schon früher geboren worden, so schliesst doch sein Todesjahr, selbst wenn er um 40 Jahre früher geboren sein sollte, die Möglichkeit vollständig aus, dass er sich 1639 auf den Philippinen aufgehalten haben könnte.

Das Alter von 45 Jahren giebt ebenfalls keine Berechtigung, sein Geburtsjahr zurück zu verlegen, da es ja leider keine seltenen Fälle sind, dass Männer im kräftigsten Alter dahingerafft werden, wenn sie längere Zeit in Tropengegenden gelebt haben.

Dass ferner Kamel seinen Namen latinisirte und Camellius (vielleicht auch Camelius) schrieb, ist durchaus nicht auffällig, denn es war bei den Vätern der Botanik, wie einem Fuchs, Bock, Tragus und auch bei anderen Gelehrten der damaligen Zeit so Gebrauch, eine Unsitte, die bis tief in das 18. Jahrhundert hinein von vielen Gelehrten und Ungelehrten nachgeahmt wurde.

Wem sind, um nur ein Beispiel anzuführen, nicht die Namen Martius und Medicus bekannt? Der Name *Camellia* wurde übrigens schon vor Linné für eine zu den *Clusiaceen* gehörige Pflanzengattung, »*Mesua*« von Loureiro gebraucht.

Die Gattung *Camellia* L. gehört zu den *Ternstroemiaceen* und besteht mit Einschluss von *Thea* aus 14 Arten, welche in Ost- und Südost-Asien ihre Verbreitung finden.

Die Gattung *Thea* bietet weder in Blüte noch Frucht Grund genug, sie von *Camellia* zu trennen, was auch schon Link erkannte, der sie mit »*Camellia*« vereinigte.

Fassen wir das Resultat unserer kurzen Bemerkungen noch einmal zusammen, so müssen wir erkennen, dass es *Camellia* und nicht *Camelia* heissen muss und dass die Pflanze wohl nach Kamel genannt, nicht aber von ihm eingeführt worden ist.

C. Salomon,
botanischer Gärtner in Würzburg.

Fast sämmtliche Gartenschriftsteller und Botaniker schrieben bisher »*Camellia*« und viele Quellen scheinen darauf hinzuweisen, dass diese Schreibweise auch die richtige ist.

Dr. G. C. Wittstein sagt in seinem etymologisch-botanischen Handwörterbuch wörtlich wie folgt: »*Camellia* L. (*Theacae*). Nach Georg J. Camellus, mährischer Jesuit im 17. Jahrhundert, welcher Reisen in Afrika machte; schrieb unter anderem: »Geschichte der Pflanzen der Insel Luçon.«

In Meyer's Konversationslexikon heisst es ebenfalls so, nur schreibt man hier »Camellius« und nicht wie Wittstein »Camellus«. Dietrich giebt in seiner Encyclopaedie dasselbe an, schreibt auch »Camellus« und fügt noch hinzu, dass Kamel (Camellus) Apotheker der mährischen Brudergemeinde auf Manila im 17. Jahrhundert gewesen sei.

Auch Endlicher schreibt *Camellia*. Wir haben es hier also nach Wittstein mit »Camellus«, nach Meyer mit »Camellius«, nach Endlicher ebenfalls mit »*Camellia*« und nach Dietrich mit Kamel (Camellus) zu tun, mithin dürfte die Schreibweise »*Camellia*« mehr Anspruch auf Priorität haben und bei weitem richtiger sein, als »*Camelia*«.

R. Engelhardt, Obergärtner in Brieg.

Die mit dem Namen *Camellia* bezeichnete Pflanze soll im Anfange des vorigen Jahrhunderts von dem mährischen Jesuiten Camellus aus Japan in Europa eingeführt worden sein. Ich hatte Gelegenheit, die Bibliotheken des Dominikanerklosters in Warschau und die der Kapuzinerklöster zu Louk und Neustadt in Westpreussen zu benutzen und fand ich in denselben verschiedentlich den Namen »Camellus« als Klosternamen der Mönche, woraus ich schliesse, dass der Mönch, nach dem die Pflanze benannt ist, auch wirklich »Camellus« hiess. Infolge dessen kann einzig und allein nur die Schreibart »*Camellia*« richtig sein.

Ant. Wieczórkowski,
Kunstgärtner in Genshagen b. Ludwigsfelde.

Staudenartiger Sambucus.

Beantwortung der Frage 136:

»Giebt es neben den baum- und strauchartigen *Sambucus*-Arten auch eine staudenartige, holzabwerfende?«

Der vom Fragesteller hier in Erwähnung gebrachte Hollunder ist keinesfalls ein anderer, als der von Linné mit dem botanischen Namen *Sambucus Ebulus* belegte und später von Lamark als *Sambucus humilis* und von Garke aber als *Ebulum humile* beschriebene Attich oder Eppich. —

Er gehört zu den Staudengewächsen mit kurzem, ausdauernden Stamm, aus welchem jährlich mehrere krautartige, hohle, wenig verästelte, mit kleinen Warzen besetzte Schösslinge von 0,60—1 m Höhe erscheinen. Die Blätter sind gefiedert, mit meistens 5—9, zuweilen auch 11 eiförmig-lanzettlichen Blättchen und blattartigen eiförmigen gesägten Nebenblättern.

Die Schirmtrauben bildenden, reinweissen oder an der Aussenseite rötlichen Blüten erscheinen im Juli und August und verbreiten einen süsslichen Duft. Die Früchte sind schwarz, doch kommen zuweilen, wenn auch selten, grünliche oder weisse vor.

Der Attich wächst wild an Waldrändern und Hecken, in Mittel- und Südeuropa, (in Süddeutschland und der

---

*) Für die in grösserer Zahl eingegangenen Beantwortungen der Fragen 136 und 138 sagen wir den Herren Einsendern den besten Dank. Da sämmtliche Einsendungen ihrem wesentlichen Inhalte nach übereinstimmen, haben wir nur je eine davon zur Veröffentlichung gebracht. Die Red.

Schweiz bis in die Alpen) und im westlichen mittleren Asien, nördlich bis Süd-Schweden. —

Zuweilen findet man ihn wohl auch als Ziergewächs hier und da angepflanzt. —

B. Rohrbach in Köln.

Personalnachrichten.

Herr Friedrich Spittel, Kunst- und Handelsgärtner in Arnstadt, ist von Sr. königl. Hoheit, dem Grossherzoge von Mecklenburg-Schwerin zum Hoflieferanten ernannt.

Unser Verbandsmitglied und geschätzter Mitarbeiter, Herr G. Freese, seither in Gr. Lichterfelde bei Berlin, ist nach Wildon in Steiermark übergesiedelt, um dort als Obergärtner die Leitung der Spezialkulturen des „Spindelhof“ zu übernehmen.

Herr König, lange Jahre Obergärtner des Ravené'schen Gartens in Berlin, hat sich in Weissensee bei Berlin als Handelsgärtner niedergelassen.

Herr Alb. Fürst ist von der Redaktion der „Frauendorfer Blätter“ zurückgetreten und hat in Schmalhof bei Vilshofen in Niederbaiern eine Handelsgärtnerei begründet. Die Redaktion der „Frauendorfer Blätter“ und die Leitung der „Zentrale“ der praktischen Gartenbaugesellschaft in Baiern hat ein Bruder, Herr Willibald Fürst, übernommen.

Literarische Berichte.

»Illustrirter Weihnachts-Katalog« und »Verzeichniss wertvoller Werke aus allen Wissenschaften.«

Vorstehende beiden Hefte sind soeben von der Hofbuchhandlung des Herrn Hugo Voigt in Leipzig herausgegeben und werden von derselben auf Verlangen gerne umsonst und postfrei übersandt. Wir empfehlen unseren Lesern, sich diese Preisverzeichnisse zusenden zu lassen; sie finden darin eine grosse Auswahl wertvoller Bücher zu ermäsigten, sehr billigen Barpreisen verzeichnet.

Allgemeine deutsche Rosen-Zeitung.

Herr Dr. A. Oehlkers in Hannover, Verfasser eines Werkes über die Kultur der Rosen, hat seine „Hannoversche Gartenbau-Zeitung“ in der Weise erweitert, dass er einen Teil davon unter obigem Titel der Förderung der Rosenkultur, Rosenkunde etc. gewidmet hat. Die seither erschienenen Nummern bringen u. a. folgende Artikel: Neue Rosen von Paul und Sohn und Th. Laxton — Rosenausstellungen — Rosenzüchter in Lyon — Ein neuer Rosenfeind — Rosen-Fragebogen — Ein Rosengericht — Zusammenstellung der besten Rosen nach Farbennuancen — Beantwortung des Fragebogens — Bennett's neue Rosen — Reynolds Holes Buch von der Rose — Rosenverzeichnisse.

Die „Hannoversche Gartenbau-Zeitung“ erscheint allmonatlich im Verlage der Helwing'schen Buchhandlung in Hannover und ist sowohl durch direkte Bestellung, als auch durch jede Buchhandlung zum Preise von jährlich 6 ℳ zu beziehen.

Anzeigen.

Die deutsche Gärtner-Zeitung erscheint in einer Auflage von 1500 Exempl. am 1. und 15. eines jeden Monats in der Stärke von abwechselnd $1^1/_2$ u. 2 Bogen. Abonnementspreis durch Buchhandel und Post jährlich 5 Mark. Der Verbandsgeschäftsführer Ludwig Möller in Barmen, Unterdörnen 89, sowie die Verlagshandlung von Hugo Voigt in Leipzig senden für diesen Betrag die Zeitung franko per Kreuzband. Die Verbandsmitglieder erhalten die Zeitung für 3 Mark franko zugesandt durch Vermittlung des Verbandes. — Anzeigegebühren 25 Pfg. für die gespaltene Korpuszeile oder deren Raum, für die Verbandsmitglieder 15 Pfg. Offene Stellen unserer Abonnenten werden frei aufgenommen.

Für die Redaktion verantwortlich: der Verbandsvorstand. — Druck von Wilh. Wandt in Barmen.

VERLAG VON WIEGANDT, HEMPEL & PAREY IN BERLIN.

Handbuch
des
Gärtnerischen Planzeichnens.

Von

G. Eichler,

Kgl. Obergärtner und Lehrer der Landschaftsgärtnerei und Feldmesskunde an der K. Gärtner-Lehr-Anstalt zu Sanssouci.

Mit 125 Holzschnitten im Text und 18 chromolithographischen Tafeln.

Ein starker Band in Quartformat, fest und geschmackvoll gebunden. Preis 14 Mark.



Wie alle graphischen Künste, hat auch das gärtnerische Planzeichnen in den letzten Decennien einen grossen Aufschwung genommen. Dies ist besonders das Verdienst der Gärtner-Lehr-Anstalten, welche durch Anstellung von fachlich sowie wissenschaftlich gebildeten Lehrern der Landschaftsgärtnerei, für eine gediegene Ausbildung der ihnen anvertrauten Zöglinge auch auf dem Gebiete des Planzeichnens Sorge tragen. Unter diesen Anstalten steht die Königl. Gärtner-Lehr-Anstalt zu Sanssouci (Potsdam) unbestritten als die besuchteste und tüchtigste oben an.

Der Name des Verfassers, welcher als Nachfolger Meyers, seit Jahren den Unterricht in der Landschaftsgärtnerei und den damit zusammenhängenden Hilfsfächern (Landschaftszeichnen, Perspective, Projectionslehre, Schattenkonstruktion) an dieser Anstalt mit anerkanntem Erfolge ertheilt, birgt wohl zur Genüge dafür, dass sein Handbuch des gärtnerischen Planzeichnens durch Inhalt und Form gleich Gediegenes bietet.

Es ist den unablässigen Bemühungen des Verfassers zu verdanken, dass die von seinem Lehrer Meyer eingeführte Methode des Planzeichnens (Tüpfelmethode) immer mehr vervollkommnet und dadurch in Uebereinstimmung mit den Grundsätzen der Aquarellmalerei gebracht ist. In welchem Maasse ihm das gelungen ist, zeigten seine auf den Welt-Ausstellungen in Wien, Philadelphia, sowie auf den Internationalen Gartenbau-Ausstellungen in Bremen und Cöln ausgestellten Gartenpläne, welche auch von der Internationalen Jury mit den höchsten, für solche Arbeiten ausgesetzten Preisen ausgezeichnet wurden.

Diese vervollkommnete Methode des Planzeichnens soll durch das EICHLER'sche Handbuch jedem strebsamen Gärtner zugänglich gemacht werden, so dass das Planzeichnen und Entwerfen von Gartenplänen in Zukunft nicht, wie seither, das Privilegium der Wenigen sein soll, denen das Glück zu Theil wurde einen tüchtigen Lehrer zu haben. Es soll vielmehr das Planzeichnen ein Gemeingut aller Gärtner werden, die den Fleiss und die Fähigkeit zur Erlernung desselben besitzen.

Das Werk sei deshalb auch ganz besonders allen denjenigen Gartenbau-Vereinen empfohlen, welche durch zeitgemässe Einrichtung von Lehr-Kursen eine fachliche Weiterbildung ihrer Mitglieder anstreben; wie es andererseits auch alle Gartenbesitzer und Freunde der bildenden Gartenkunst in den Stand setzen wird, ihre eigenen landschaftsgärtnerischen Kenntnisse, oder die ihrer Gärtner, einer nützlichen Kritik zu unterwerfen.

Zu besserer Orientirung über Anordnung und speciellen Inhalt folgt umstehend Vorwort und Inhaltsverzeichniss des Werkes.

Dem inneren Werth des Buches entsprechend, wurde demselben eine ausserordentlich sorgfältige und schöne Austattung gegeben; auch geschieht die Ausgabe nur gebunden, weil ungeübte Buchbinder in kleinen Städten häufig nicht im Stande sind, Werke mit zahlreichen Tafeln, die auf Leinwandfälze gesetzt werden müssen, fest und geschmackvoll zu binden. Der Preis ist mit Rücksicht auf das Gebotene ein niedriger zu nennen.

Die Verlagshandlung Wiegandt, Hempel & Parey in Berlin.

Vorwort.

Vorliegendes Buch, auf dessen Erscheinen ich schon in der von mir herausgegebenen dritten Auflage der Praktischen Messkunst und Mathematik für Gärtner von Pr. Legeler 1877 hinwies, ist bestimmt, den Unterricht im Planzeichnen, der ja auf allen Gärtner-Bildungsanstalten (Gärtner-Lehranstalten, Pomologischen Instituten, Gartenbau-Schulen ertheilt wird, fördern zu helfen.

Das Buch soll zunächst dem Lehrer direkt und indirekt Erleichterung gewähren; direkt indem es ihm das Lehrmaterial in allgemein fasslicher Form und zweckentsprechender Zusammenstellung darbietet; indirekt indem es den strebsamen Schüler bei seinen häuslichen Arbeiten zur fortwährenden Selbstkritik anleitet und so verhindert, dass er sich Fehler einübe, deren Abgewöhnung sonst dem Lehrer viel Zeit und Mühe zu kosten pflegt.

Das Buch soll alsdann solchen Gärtnern, welche nicht in der Lage sind, eine Gärtner-Lehranstalt besuchen zu können (und dies ist die Mehrzahl), die Gelegenheit geben, sich ohne Lehrer im Planzeichnen sowohl als auch im Entwerfen von Gartenplänen, je nach Fleiss und Fähigkeit, eine gewisse Fertigkeit zu erwerben. Ich habe mich deshalb bemüht, die jedesmalige Anleitung so kurz und bestimmt, wie möglich zu geben, damit das, worauf es ankömmt, dem Uebenden sofort in die Augen fällt.

Die in dem Werke befolgte Methode, welche ich seit einer Reihe von Jahren dem von mir an der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Sanssouci ertheilten Unterricht zu Grunde lege, ist streng logisch entwickelt und in ihrer Eigenart durch die Bedürfnisse der Praxis entstanden. Ihre Befolgung sichert auch dem weniger Befähigten bei Fleiss und Ausdauer ein erfreuliches Resultat. Eine für den begabten Zeichner berechnete Methode könnte freilich direkter auf das Ziel hinführen, doch würde dieselbe nicht zweckentsprechend sein, da sich nach meinen Erfahrungen, selbst bei den jungen Leuten, welche auf Grund höherer Schulbildung die Berechtigung zum Besuch der hiesigen Gärtner-Lehranstalt besitzen, eine ausgesprochene Befähigung zum Zeichnen nur als Ausnahme vorfindet. Aber auch diesen Wenigen fehlt meist die erforderliche Uebung, da dem Zeichnen-Unterricht auf Gymnasien und Realschulen, worauf schon von verschiedenen Seiten hingewiesen ist, diejenige Aufmerksamkeit noch immer nicht geschenkt wird, welche die Rücksicht auf die Bedürfnisse des praktischen Lebens erheischt.

Doch nicht nur beim ersten Unterricht im Planzeichnen, sondern auch später, wenn der angehende Landschaftsgärtner beim Entwerfen von Gartenplänen auf sich selbst angewiesen ist, soll dies Lehrbuch ein erwünschtes Nachschlagebuch sein. Es ist deshalb in der zweiten Abtheilung in gedrängter Kürze dasjenige zusammengestellt, worauf es beim Entwerfen eines Gartenplanes wesentlich ankömmt, um damit einerseits dem Gedächtniss des Entwerfenden zu Hilfe zu kommen, andererseits um ihn anzuregen, in Spezialwerken über diejenigen Verhältnisse sich genauer zu orientiren, welche, dem Zwecke dieses Buches gemäss, hier nur angedeutet werden konnten.

Schliesslich sei es mir gestattet, darauf hinzuweisen, dass die Verlagsbuchhandlung keine Opfer gescheut hat, um dem Buch eine würdige Ausstattung zu geben. Auch die Herstellung der lithographischen Tafeln erforderte mehr, als man auf den ersten Blick wohl annehmen möchte. Es waren beispielsweise zur Herstellung von Tafel XVIII neun Platten erforderlich, um eine befriedigende Farbenwirkung zu erzielen. So nur war es möglich, etwas Mustergiltiges herzustellen, das dem deutschen Verlage Ehre macht.

Sanssouci, im September 1879.

G. Eichler.

Inhalts-Verzeichniss.

Zweite Abtheilung.

Das Entwerfen der Gartenpläne.

Berlin, Druck von W. Büxenstein.